This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

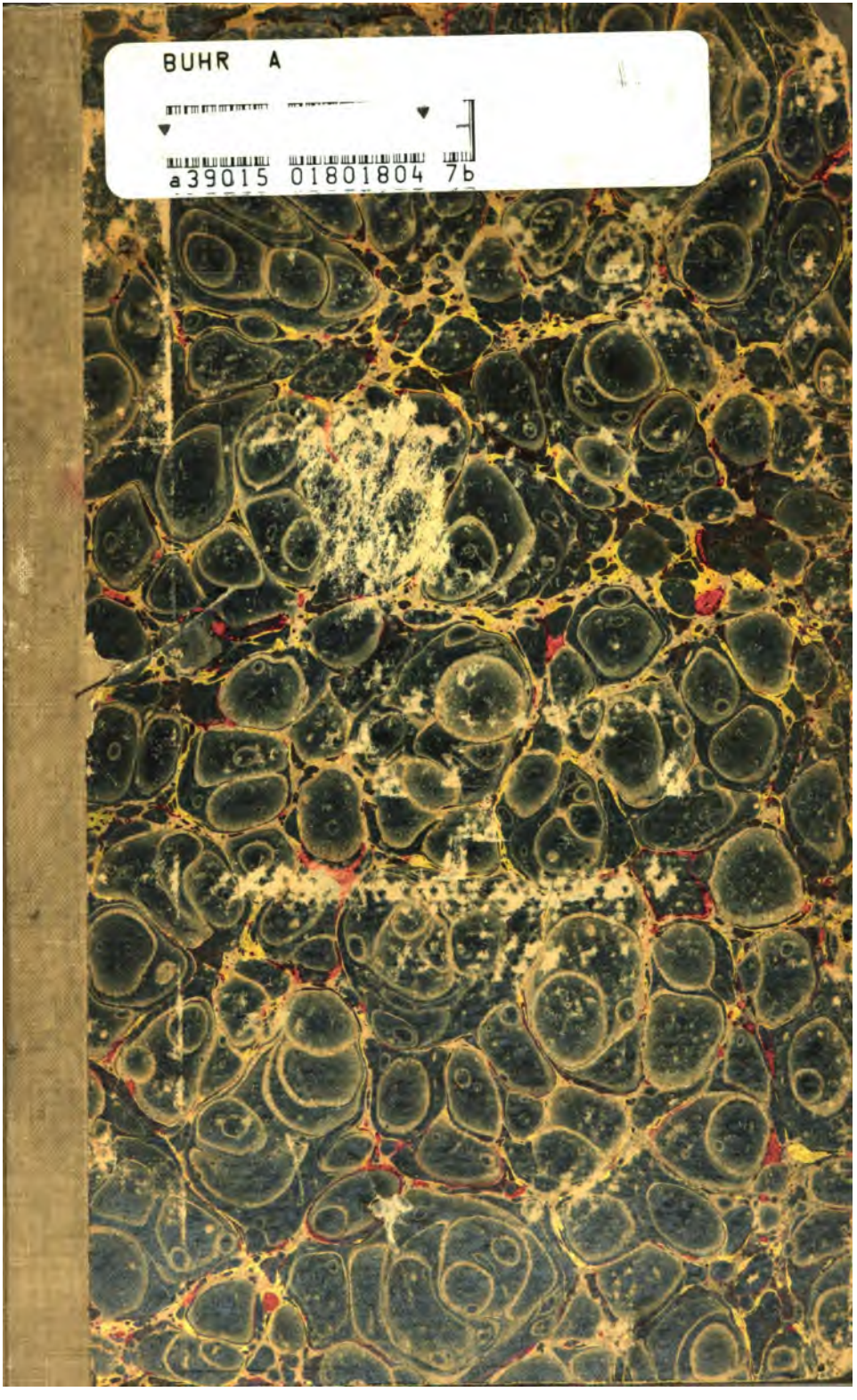
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

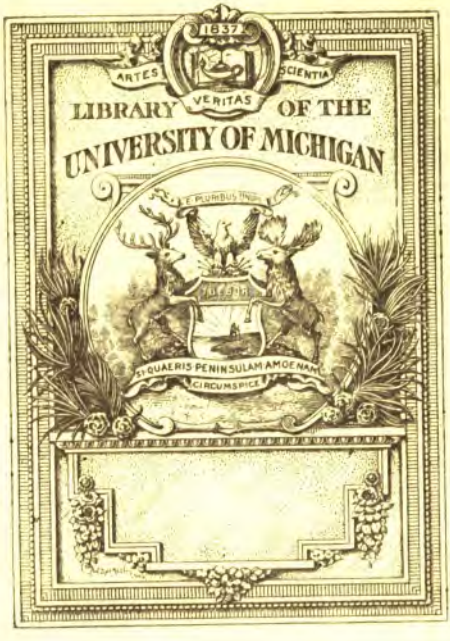
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

BUHR A

a39015 01801804 7b





THE GIFT OF

Mrs. A. D. Morgens

SCIENCE LIBRARY
QK
381
.B68

PUGILLUS

PLANTARUM NOVARUM

AFRICÆ BOREALIS HISPANIÆQUE AUSTRALIS

AUCTORIBUS

E. BOISSIER ET G. F. REUTER.

GENEVÆ
EX TYPOGRAPHIA FERD. RAMBOZ ET SOCII

1852

ouvrage a été livré à l'impression en juillet **1851**, mais
s raisons indépendantes des auteurs, il n'a pu être publié
commencement de janvier **1852**.

PUGILLUS

SPECIERUM NOVARUM.

EONIA MICROCARPA Boiss. et Reut.

caule simplicissimo flexuoso glabro unifloro, foliis bipinnati par-
partitionibus ternato-pinnatisectis lobis ovatis vel oblongo-lanceo-
acuminatis basi decurrentibus et inter se confluentibus integris vel
inalibus apice bi vel trilobis supra glaberrimis subtus glaucis pilis
bus dense hirtellis carpellis parvis glaberrimis maturis a basi ar-
-patentissimis apice stylo persistenti rostratis.
b. in Castellæ novæ inter *Ortigoso* et *Naval Peral de Tormes*
vis quercinis, et in pinetis *Pinar de Hoyoquecero* tractùs *Sierra*
edos. Reut. sept. 1841 fruct. matur.
chra species e sem. Hispanicis in horto Boiss. educata. Fl. magni
rei 4-5 pollices diametro lati, sepala glabra exteriora appendice
à terminata exteriora magna concava. Carpella pollicem longa
ieas lata. *P. peregrinæ* facie affinis carpellis minoribus glaber-
c patentissimis differt.

IBERIS HISPANICA Boiss. et Reut.

uticosa humilis dumos intricatissimos formans, spinis flavidis
tim tripartitis folia æquantibus vel superantibus, foliis minutis
s subelevato-nervosis marginatis obovatis vel cuneato-ellipticis
libus obtusis mucronatis sæpius integerrimis rariùs remotè den-
ntibus brevibus e sabi latâ triangulari subulato-spinescentibus.
corymbosis subsessilibus paucifloris nutantibus, petalis obovatis
fructibus cæruleis stigmate breviter stipitato peltato superatis.
ris vulgaris var. australis Boiss. Voy. Bot. Hisp. p. 15.

Hab. in regione alpinâ omnium montium Granatensium (Boiss. Reut.)

Hujus plantæ fructus maturi ab amicissimo D^r^ Pedro del Campo Granatensi nuper missi nos certiores fecerunt eam speciem distinctam constituere a *B. vulgari* facilè distinguendam dumis humilioribus (3-4 pedalibus) multò magis intricatis, foliis subsessilibus nec petiolatis, 4-6 lineas tantùm longis, multò magis coriaceis, marginatis integris et cum serratæ sunt dentibus rarioribus et magis patulis donatis, tandem racemis subsessilibus et fructu non rubro sed cæruleo, stigmate stipitato nec sessili.— *B. æthnensis* Presl. a nostrâ differt spinis multò validioribus ferocissimis, foliis magis rotundatis crebriùs reticulatis creberrimè ciliato-serratis, stigmate in fructu sessili.— *B. cretica* L. tandem habet folia angustiora, lycioidea, tenuiora nervis vix prominentibus, corymbos prorsùs sessiles, baccas nigras.

FUMARIA REUTERI Boiss. Diagn. pl. or. n° 8, p. 13.

F. caule recto non scandenti, petiolis ecirrhosis, foliorum laciniis minutis angustè linearibus subcanaliculatis confertis, racemis laxiusculis, sepalis e basi latiori truncatâ oblongis subintegris acutis corollæ tubo æqualatis eâque plùs duplò brevioribus, floribus pallidè apice intensius violaceis, pedicellis fructiferis rectis bracteâ sesquilongioribus fructu ferè duplò longioribus, fructu (parvo) ovoideo lævi vix compresso apice bifoveolato acutiusculo.

Hab. in Castellâ novâ propè *Miraflores* ad radices *Sierra de Guadarrama* (Reut.) in cultis montis *Sierra Nevada* propè *San Geronimo* Boiss.

Folia ferè *F. parviflorœ* vel *micranthæ*, flores *F. officinalis* sed sepala integra, ab omnibus mihi notis fructu minuto acutiusculo diversa. *F. Petteri* Rchb. pro quâ amiciss. Parlatore hanc plantam habet ex icone et descriptione certissimè differt, petiolis subcirrhosis, foliorum laciniis multò majoribus lanceolatis flabellatis, sepalis ad medium utrinque unidentatis basi attenuatis, nuculis globoso-compressis acutiusculis quidem sed brevioribus.

FUMARIA RUPESTRIS Boiss. et Reut.

F. annua, caulibus procumbentibus abbreviatis tortuosis fragilibus, petiolis ecirrhosis, foliis glaucescentibus, foliolis in lobos vel lacinias oblongas vel oblongo-ellipticas acutas vel obtusas mucronulatas fissis

racemis abbreviatis pauciflorıs præsertim fructiferis laxis, pedicello per anthesin flore 2-3-plò breviori fructifero recto stricto vel erecto-patulo clavato-incrassato fructû 1-$^1/_2$-3-plò longiori, bracteâ angustè lineari-lanceolatâ setaceo-acuminatâ pedicello æquilongâ vel longiori, floribus mediocribus elongatis angustis albo-virentibus apice purpureis, calcare sepalis subbreviori, sepalis angustè lanceolatis acuminatis infernè præsertim argutè dentato-serratis dimidium corollæ tubum æquantibus eique æquilatis nervo viridi carinatis in fructû diù persistentibus eoque sublongioribus, fructû in apice pedicelli sæpe substipitato ovato-subrotundo acutiusculo densè tuberculato-muricato valdè compresso carinatoque apice bifoveolato.

Hab. in fissuris foveisque saxorum ingentium e declivibus septentrionalibus Atlantis delapsorum juxtà et ponè urbem *Tlemsen* ad occasum eundo (Boissier et Reuter, Aprili 1849.)

Var. β. *laxa*.

Caules elongati subscandentes, folia substantiæ tenuioris laciniis lobisque angustioribus acutioribus, bracteæ longiores, pedicelli fructiferi paulò breviores, nuculæ acutiores minus acutè tuberculatæ.

Hab. in sepibus humidis propè *Ronda* Hispaniæ australis (Reuter, Junio ineunte 1849.)

Caules in plantâ Atlanticâ 4-12 pollicares secùs anfractus saxorum curvati. Racemi fructiferi 1 $^1/_2$-2-pollicares, pedicelli fructiferi 1 $^1/_2$-3 lineas longi. Flores eis *F. capreolatæ* subæquilongi sed multò angustiores, sepala sæpè 2 lineas vel paulò ampliùs longa. Nucula eâ *F. capreolatæ* fere major. Species bracteis elongatis, sepalis lanceolatis longis persistentibus, nuculis acutiusculis valdè carinatis tuberculatisque insignis, cum nullâ aliâ confundenda.

Fumaria Munbyi Boiss. et Reut.

F. annua, caulibus ascendentibus non scandentibus, petiolis subcirrhosis, foliolis in lobos et lacinias minutas angustè lineari-oblongas acutas sæpè mucronatas divisis, racemis tandem laxis, bracteâ lanceolatâ breviter acuminatâ pedicello dimidio breviori, pedicellis fructiferis erecto-patulis rectis apice subincrassatis nuculâ 2-3-plò longioribus, floribus majusculis pallidè roseis apice purpureis, sepalis ovato-oblongis breviter acuminatis corollæ æquilatis ejusque tubo triplò brevioribus circumcircà dentatis dentibus baseos profundis laciniæformibus, calcare

sepalis longiore, nuculâ breviusculâ compressâ carinatâ rotundo-ovatâ basi et apice attenuatâ acutiusculâ apice obscurè bifoveolatâ.

Hab. in ruderatis Africæ borealis circa *Oran* in suburbio *la Mosquée* dicto ubi Apr. 1849 legit Reuter.

Caules in specimin. siccis non scandentes, racemi fructiferi bipollicares, pedicelli fructiferi 2-2 $^1/_2$ lineas longi, flores magnitudinis *F. capreolatæ*, fructus eis hujus paulò minores et magis compressi non stipitati. Pedicelli fructiferi eis *F. capreolatæ* et *muralis* paululum crassiores. Nuculâ acutiusculâ affinis *F. Reuteri* Boiss. Diagn. sed ab eâ diversa floribus majoribus, sepalis infernè laciniato-dentatis nec integris, fructû magis compresso, foliorum laciniis non lineari-setaceis nec canaliculatis. Descriptioni *F. vagantis* Jord. quoque in multis convenit sed hæc differre videtur sepalis valdè nervoso-carinatis, fructû vix compresso stipitato, caulibus scandentibus.

Quædam de synonymiâ generis difficillimi hic forsan non inutilia.— *Fumariæ murali* Sonder a *F. capreolatâ* pedicellis fructiferis rectis, sepalis corollâ non latioribus facilè distinguendæ ut synonymon a cl. auctore et etiam sensu nostro adjungenda est *F. Bastardi* Boreau. Hæc species magnitudine florum in parte superiori plantæ et quoque per vegetationem autumnalem multò minorum mirè varians præter Germaniam borealem ubi forsan adventitia, Galliamque centralem, quoque crescit in Hispaniâ boreali (Durieu plant. astur. n° 413) et frequentissimè in totâ Bœticâ et Africâ Tingitanâ ubi eam sepes quinquepedales caulibus suis intricatis obtegentem sæpe vidimus. Hanc quoque ex P. B. Spei in Zeyher n° 15 ex Europâ probabiliter advectam habemus. *F. Gussonii* Boiss. Diagn. n° 8 — *F. Petteri* Gussone non Rchb. — *F. confusa* Jord. in cat. Hort. Divion. species priori similis nuculâ tuberculatâ nec laevi ab eâ præsertim differt et in Siciliâ, Africâ boreali communis, in Galliâ australi et boreali prope Parisios (*F. media* Lois.) quoque crescit. — Deniquè *F. Kralikii* Jord. obs. in cat. hort. Divion. est *F. Anatolica* Boiss. Diagn. n° 8.

PAPAVER RUPIFRAGUM Boiss. et Reut.

P. perenne, rhizomate cæspitoso multicauli supernè vestigiis foliorum vetustorum vestito, foliis ferè omnibus radicalibus ambitu oblongo-lanceolatis acutiusculis pinnatipartitis in petiolum longiusculè attenuatis, laciniis irregularibus inter se secùs costam mediam producta con-

fluentibus oblongis vel oblongo-lanceolatis, lanceolatisve, inferioribus minoribus distantibus obtusis subintegris cæteris plus minùsve dilatatis lobatis lobis brevibus acutiusculis setulâ terminatis, petiolo costâque mediâ pilis longis albis rigidis patulis retrorsisve hispidis ; caulibus scapiformibus ascendentibus infernè parcè hispidis foliis paucis angustioribus angustiùs et acutiùs laciniatis obsitis supernè nudis unifloris rariùs a medio semel vel bis dichotomis, pedunculis longis rectis apice antè anthesin nutantibus, sepalis glabris glaucescentibus, petalis pallidè rubro-lateritiis, filamentis ad apicem usquè subulatis, ovario elliptico staminibus longiori, capsulâ rectâ glabrâ elliptico-clavatâ basi ad pedunculi insertionem annulo circulari glandulari crasso obsitâ, disco stigmatifero convexo depresso 8-lobo.

Habit. in fissuris rupium apricarum ponè urbem *Grazalema* tractùs *Serrania de Ronda* sitarum ubi flor. fructif.que Junio ineunte legimus.

Folia cum petiolo e loco plus minusvè sicco vel aprico magnitudine variantia, 3-6 pollicaria, medium versùs 8-12 lineas lata. Caules cum pedunculo 1-1 $^1/_2$ pedales. Flores diametro 2-2 $^1/_2$ pollicares elegantes. Capsula 9-10 lin. longa diametro circ. 3 lata. Species insignis e typo *P. pilosi* Sibth.

Nasturtium Hispanicum Boiss. et Reut. Diagn. pl. or. 8 p. 18.

N. perenne, caule simplici erecto folioso supernè panículato-ramoso basi puberulo cæterum glabro, foliis glabris radicalibus breviter petiolatis lyratis segmentis lateralibus utrinque 5-6 minutis ovato-oblongis versùs basin sensim diminutis terminali ovato sinuato-repando 4-6-plò majori, foliis caulinis sessilibus pinnatifidis basi auriculatis laciniis linearibus integerrimis, petalis luteis calyce sesquilongioribus, racemo fructifero brevi, pedicellis patentibus siliquâ oblongo-cylindricâ stylo triplò breviori apiculatâ vix longioribus.

N. Pyrenaicum Reut. pl. Hisp. exs. et Boiss. V. Bot. Esp. non R. Br.

Hab. in Hispaniâ centrali ad *Soto de Migas* propè Matritum (Reuter), *à la Cartuja del Paular* in montibus Carpetanis (Pavon !), in regno Granatensi (Boiss.)

Nasturtio Pyrenaico habitu et characteribus valdè affine sed differt notis sequentibus; folia inferiora breviùs petiolata sunt segmentis lateralibus minoribus plurioribus, flores manifestè minores, siliquæ cylin-

dracæ nec ut in *N. Pyrenaico* ovato-oblongæ turgidæ, 2-2 1/4 lineas longæ stylo 1/2 lineam longo apiculatæ cum eo pedicellum subæquantes nec eo triplò breviores.— *N. Pyrenaicum* e Galliâ Germaniâ et Italiâ est certissimè species Linnæana ex iconibus Morisonii et Allionii citatis et ex verbis « *Silicula ovalis.* »

ERUCA STENOCARPA Boiss. et Reut.

E. annua, tota præsertim infernè setulis albis patulis vel retrorsis hispida, caule tereti a basi ramosissimo ramis patulis post anthesin longè virgatis, foliis lyrato-pinnatipartitis laciniis lineari-lanceolatis plus minùsve acutè repando-dentatis, foliorum superiorum angustè linearibus subintegris terminali ovatâ oblongâve basi confluenti, sepalis viridirubellis glabris setosisve, petalis albis violaceo-reticulatis, siliquis pedicello crasso brevissimo suffultis axi adpressis plùs minùsve retrorsùm hispidis cylindrico-subcompressis rostro eis tertiâ parte breviori glabro compresso terminatis, valvulis convexis dorso obsoletè uninerviis, seminibus uniseriatis.

Hab. in ruderatis et ad muros circa *Tlemsen* Africæ borealis ubi vulgatissimam legimus Aprili 1849.

Species habitu et floribus *Er. sativæ* donata sed ramosior, magis virgata, laciniis foliorum angustioribus acutioribus. Ab eâ distinctissima siliquis multo angustioribus 4 1/2-5 1/2 lin. longis vix lineam latis rostro circ. 3 lin. longo superatis, valvulis obsoletè nec elevatim uninerviis, seminibus 1 nec 2 seriatis.

MORICANDIA BÆTICA Boiss. et Reut.

M. perennis glabra glaucescens, caulibus erectis teretibus e basi parcè ramosis, foliis subcarnosis integris, radicalibus obovatis vel oblongo-spathulatis obtusis basi breviter attenuatis, cæteris ovatis oblongisve auriculatis cordato-amplexicaulibus, superioribus acutiusculis, racemis brevibus paucifloris post anthesin elongatis, calyce breviter bisaccato, sepalis exterioribus acutiusculis vel breviter et obtusè mucronatis internis obtusis, petalis violaceis fauce intensiùs coloratis, siliquis longis erecto-patulis tereti-subcompressis obsoletè quadrangulis stylo crasso conico earum latitudine vix longiori terminatis, valvis obsoletè carinatis prætereà subenerviis, seminibus uniseriatis minimis parvis nigris ovatis compressis circumcircà latiusculè albo-marginatis.

Hab. in siccis propè urbem *Antequera* Hips. australis ad viam quæ versùs *Malaga* ducit (Reut. Jun. 1849).

Circiter pedalis, folia et flores magnit. et formæ eorum *Mor. arvensis*. Siliquæ pedicellis 4-5 lin. longis suffultæ 3-4 pollicares lineam latæ. Species ob semina uniserialia et characteres affinis *M. Ramburii* Webb.—*Brassicæ moricandioidi* Boiss. Voy. quæ ab eâ sat differre videtur foliis majoribus sinuato dentatis, floribus majoribus, calyce valdè bisaccato, valvis dorso subæqualiter plurinerviis, rostro siliquæ tenui longiori, seminibus duplò majoribus.

ALYSSUM GRANATENSE Boiss. et Reut. (Sect. *Psilonema*.)

A. annuum pumilum totum pubescentiâ stellatâ adpressâ griseum, foliis ellipticis obtusis in petiolum brevem attenuatis, floribus minimis, petalorum calycem vix superantium unguibus in laminam minimam cuneatam emarginato-bilobam dilatatis pallidè lutescentibus, filamentis omnibus subulatis edentulis, glandulis hypogynis cylindricis ad basin filamentorum minorum, racemis fructiferis abbreviatis, sepalis persistentibus, silicula pedicello erecto patulo æquilongo suffultâ orbiculari subretusâ stylo longiusculè apiculatâ centro inflato-convexâ margine complanatâ indumento duplici pilorum stellatorum brevium et setarum intermixtarum patularum simplicium obsitâ, loculis dispermis, seminibus angustè albo-marginatis.

Hab. in arenosis et cultis regionis alpinæ montium Granatensium, *Sierra de la Nieve* supra *Yunquera* in consortio *Alyssi psilocarpi* (Boiss. et Reut); in *Sierra Nevada* circa *Benalcaza* (Boissier).

Habitus omnino *A. calycini* quod a nostrâ specie facilè dignoscitur siliculis minoribus stylo sesquilineam longo apiculatis, pube uniformi stellatâ ramosiorique, glandulis 4 hypogynis elongatis. *Alyssum dasycarpum* Stev. aliis neglectis ob calycem deciduum cum nostrâ specie non confundi potest.

KERNERA BOISSIERI Reut. mss.

K. perennis glaberrima, rhizomate crasso fibroso spongioso cespitoso supernè vestigiis petiolorum vetustorum stipato, foliis radicalibus numerosis oblongo-spathulatis obtusis basi longè in petiolum eis longiorem attenuatis, caulibus tenuibus fragilibus erectis a medio sursùm alternatim ramosis ad ramorum ortum foliosis, foliis linearibus subfalcatis basi attenuatis exauriculatis, floribus albis...., racemis fructiferis

?

brevissimis, pedicellis filiformibus subflexuosis erecto-patulis infimis fructu 5-plò longioribus superioribus abbreviatis, siliculâ ovatâ inflatâ basi subattenuatâ stylo ejus tertiam partem æquanti apiculatâ valvulis reticulato-nervosis nervo medio basi tantùm perspicuo, loculis sub 8-spermis, septo spongioso utrinquè in plicas irregulares semina foventes expanso.

Kernera saxatilis Boiss. Voy. bot. hisp. non Rchb.

Hab. in fissuris rupium calcareorum regionis alpinæ regni Granatensis, in *monte Dornajo* Sierra Nevadæ (Boiss. Reut. 1849) in *Sierra d'Alfacar* (Rambur).

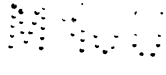
Specimina hujus plantæ floribus fructibusque orbata fine æstatis a Boissiero lecta ab eo ad *Kerneram saxatilem* relata fuerunt, sed fructifera meliora eisdem locis anno 1849 lecta demonstraverunt eam speciem propriam sistere a *K. saxatili* facilè distinguendam radice crassâ, foliis longioribus radicalibus cum petiolo 2-2 $^1/_2$ pollices longis 3-4 lineas latis, caulinis exauriculatis $^1/_2$-1 pollicem longis, caulibus fragilibus nec rigidulis, racemis fructiferis vix pollicem longis nec elongatis laxis, siliculâ ovatâ basi attenuatâ nec rotundâ stylo duplò longiori apiculatâ, septi structurâ. Flores hujus plantæ nondum noti e petalo superstiti certè albi sunt. Filamenta majora sensim nec angulatim curvata ut in *K. saxatili* videntur.

Thlaspi stenopterum (Sect. *Pterotropis*) Boiss. et Reut. Diagn. pl. or. n° 8, p. 40.

Th. glabrum perenne, collo fibris foliorum deciduorum obsito caulem unicum pumilum simplicem parcè foliosum edentis foliis parvis radicalibus rubellis ovato-rotundis petiolo eis longiori suffultis, caulinis remotis oblongis acutiusculis basi breviter cordato-auriculatis, petalis albis calyce duplò longioribus, antheris flavis, racemo fructifero abbreviato denso, pedicellis patulis siliculæ subæquilongis, siliculâ angustâ obcordato-lanceolatâ basi longè attenuatâ apice sinu rotundato emarginatâ lobis rotundatis brevissimis, alâ jam medium fructum versùs loculo quadruplò angustiori ferè obsoletâ, stylo emarginaturâ triplò longiori, loculis biovulatis, seminibus lævibus.

Hab. in *Sierra de Guadarrama* Castellæ veteris suprà *el Paular* (Reuter 1841.)

Planta fructifera 3-4 pollicaris, folia radicalia diametro circ. 3 lineas



lata, caulina 3-4 longa, flores eis *Th. alpestris* majores, *Th. montani* minores, silicula 3 lineas longa apice 1 $^1/_2$ lata. Species siliculis basi longè attenuatis longè sylatis angustissimè alatis a *Th. montano* quod siliculas basi rotundatas habet diversissima. Affine radice perenni *Th. virenti* Jordan quod distinguitur foliis inferioribus oblongis basi longè attenuatis, antheris purpureis, siliculis multò brevioribus, emarginaturæ lobis subnullis.

Thlaspi Nevadense Boiss. et Reut. (Sect. *Apterigium* Led.)

Th. perenne glabrum viride, rhizomate indurato cæspites parvos densos edenti, foliis radicalibus confertis obovatis integris vel obsoletè et remotè repando-denticulatis in petiolum plùs minùs elongatum attenuatis, caulibus simplicibus pumilis foliosis, foliis strictis oblongo-linearibus acutiusculis basi sessili breviter et obtusiusculè auriculatis, floribus..., racemis fructiferis terminalibus brevibus, pedunculis patulis siliculæ subæquilongis, siliculâ ellipticâ basi subattenuatâ apice rotundatâ non emarginatâ stylo tenui eâ 2-3-plò breviori apiculatâ, valvulis navi culari-carinatis apteris, loculis 2-3 spermis, seminibus apteris sublateraliter pleurorrhizeis.

Hab. in regione superiori montis *Sierra Nevada* inter Juniperos infra locum *Cueva de Panderon* dictum ubi fructiferum Jul. 1849 legit Reuter.

Folia 3-4 lin. lata 4-7 longa, caules fructiferi 2-3 pollicares. Silicula 3-4 lineas longa sesquilineam lata. Septum angustum subfalcatum. Species fructifera tantum visa, juxtà *Th. pumilum* Ledeb. et *Th. rotundifolium* collocanda, ab utroque distinctissima, habitu et foliis quoque *Th. stenoptero* Boiss. et Reut. affinis quod siliculâ apice emarginatâ valvisque apice alatis differt et in aliâ sectione militat.

Iberis Granatensis Boiss. et Reut. (Sect. *Iberidium*.)

I. biennis multicaulis, caulibus parvis ascendentibus foliosis simplicibus infrà rosulam centralem nascentibus pilis brevibus papillaribus albis plùs minùs hirtis, foliis carnosulis integris rosularibus caulinisque inferioribus breviter ovato vel oblongo spathulatis obtusis basi in petiolum eis æquilongum vel longiorem breviter attenuatis margine plus minùsve puberulis, caulinis lineari-spathulatis basi attenuatis magis pubescentibus, umbellâ floriferâ densâ, sepalis glabriusculis viridi-

bus vel rubellis angustè albo-marginatis, petalis lilacinis exter. radiantibus, pedicellis fructiferis contractis puberulis, exterioribus siliculâ paulò longioribus, siliculæ glabræ ellipticæ virentis supernè violascentis alis a medio siliculæ infernè evanidis in lobos breves sinu ferè rectangulo brevissimo sejunctos sæpius obtusos rarius acutos productis, stylo alis multò longiori.

I. nana Boiss. Voy. Bot. Esp. p. 54 et 719 non All.

Hab. in regione alpinâ regni Granatensis *Sierra Nevada, Sierra Tejeda* (Boiss.) in cacumine *Sierra de la Nieve* (Bourgeau n° 34 pl. Hisp. 1849; Boiss. et Reut.)

Caules 3-8, 2-3 rariùs 4-7 pollicares, folia inferiora 3-4 lineas diametro lata, flores magnitudinis eorum *I. linifoliæ*, silicula cum alis 2 $^1/_2$ lin. circ. longa. Species in opere citato conjuncta cum *I. nanâ* All. a quâ cl. Jordan nunc ut species distinctas *I. Candolleanam* et *I. Aurosicam* Vill. separat, quæ omnes a plantâ Granatensi glabritie suâ, foliis plùs minùs dentatis, sepalis latè membranaceis, siliculæ lobis acutioribus, emarginaturâ terminali profundâ, stylo multò minùs exserto facilè distinguntur. *I. Lagascana* DC. quoque puberula habet folia plJs minùs dentata, petala exteriora longissimè radiantia, alas siliculæ infrà ejus mediam partem productas in lobos multò longiores acutos abeuntes, stylum lobos vix superantem. Planta Pyrenaica deniquè in Voy. Bot. p. 719 citata propriam speciem sistit sic definiendam.

I. Benthamiana Boiss. et Reut.

I, annua, tota pilis papillaribus brevibus puberula, caule nano simplici vel supernè umbellato-ramoso, foliis inferioribus oblongo-spathulatis, cæteris angustè lineari-spathulatis in petiolum longè attenuatis obtusis obtusè et parcè lobato-dentatis, petalis roseis exterioribus modicè radiantibus, pedicellis fructiferis vix incrassatis patulo-recurvis, siliculis parvis ovato-rotundis puberulis, alis angustissimis supernè in lobos 2 breves acutos inconspicuos abeuntibus, stylo ex emarginaturâ siliculæ longè exserto.

Hab. in calcareis Pyrenæorum occidentalium suprà *les Eaux bonnes* ubi legit cl. Bentham.

Hæc species jam antè decem annos mihi a cl. Bentham ut species nova indicata ab *I. Granatensi*, radice annuâ, foliis dentatis caulinis longè petiolatis siliculæ minoris rotundatæ lobis brevibus ferè contiguis, pe-

dicellis fructiferis non contractis eximiè differt. *I. nana* et species affines glabræ biennes sunt siliculis majoribus alarumque lobis plùs minùs divergentibus donatæ. *I. spathulata* caulibus infernè filiformibus elongatis, forma foliorum, siliculis triplò majoribus multò longiùs distat. *I. petræa* Jord. Fragm. 6, t. 1, Pyrenaica quoque est planta perennis diversissima. *I. Pruiti* Tin. caulibus robustioribus, siliculis multò majoribus contractissimis insignita in calcareis montium Granatensium quoque crescit.

Iberis pectinata Boiss. Diag. pl. Or. et Voy. Esp. Suppl. a cl. Spach ad *I. Lagascanam* DC. relata ab eâ toto cœlo differt. Hæc a cl. Bourgeau inter plantas Murcicas sub *I. Aurosicæ* nomine distributa et cum specimine. herbarii Candolleani optimè congruens est species e grege *Ib. nanæ* et *spathulatæ*.

Lepidium calycotrichum Kunze Chlor. Hisp. n° 833.

L. heterophyllum Boiss. Voy. Bot. Esp. non Bth. — *L. Granatense* Cosson Not. pl. Esp. p. 27.

Synonymiam e speciminibus authenticis damus.

Helianthemum brevipes Boiss. et Reut. (Sect. *Tuberaria*.)

H. annuum, caule erecto a basi oppositè ramoso ramisque strictis tenuibus iterùm ramosis cauli subæquilongis pilis sparsis basi tuberculosis infernè asperulis supernè glabris rariùs hispidulis, foliis pilis stellato-fasciculatis brevibus utrinquè subtùs ad nervum copiosiùs hirtis lineari-lanceolatis utrinquè attenuatis acutis integris internodio sæpè non multò brevioribus, supremis lineari-filiformibus, racemis antè evolutionem scorpioideo-capitatis fructiferis laxiusculis paniculam terminalem formantibus, sepalis exterioribus minimis oblongis utrinquè attenuatis pilis albis longis ciliatis, interioribus eâdem pube viscidulâ albâ basi subtuberculatâ infernè præsertim lanatis triplò majoribus, petalis rotundatis basi nigro-maculatis calyce duplò longioribus, pedicellis fructiferis capillaribus erecto-patulis capsulâ brevioribus glabris, capsulæ parvæ ovato-globosæ sepala interiora subæquantis valvulis crustaceis oblongis acutiusculis convexis.

Hab. in arenosis sylvaticis propè *Almoraima* supra *San Roque* propè Gibraltar cum *H. inconspicuo* (Boiss. et Reut. Mayo 1849.)

Herba pedalis vel paulò longior strictè ramosa. Folia inferiora 1 ½-

2 pollicaria circ. 3 lineas lata. Racemi fructiferi 1 $^1/_2$ poll. longi. Flores et capsulæ o minimis sectionis eis *H. inconspicui* Thib. ferè minores. Pedicelli fructiferi lineam vel sesqui-lineam longi. Hæc species ab *H. inconspicuo* Thib., *H. præcoci* Salzm. et *H. eriocauloni* Dunal quæ omnia inter se et ab *H. guttato* nostro sensu specificè differunt pedicellis etiam fructiferis brevissimis nec capsulâ longioribus facilè distinguitur. *H. inconspicuum* insuper habet petala calyce breviora, *H. præcox* pedicellos hispidissimos fructu longiores, *H. eriocaulon* sepala exter. subcordata fructusque laxè racemosos. Eodem pedicelli caractere gaudet quoque *H. heterodoxum* Dun.—*imbricatum* Lag.—*scorpioides* Coss. Not. pl. Esp. 1850 quod floribus triplò majoribus sepalisque exterioribus basi cordatis interiores superantibus cæterùm a nostro longè distat. *H. macrosepalum* Dun. a nobis in Hispaniâ australi et propè Tingidem quoque abundè lectum speciem ab *H. guttato* quoque distinctissimam sistit.

H. VISCARIUM Boiss. et Reut. (Sect. *Euhelianthemum.*)

H. dumosum pumilum ramosissimum omnibus partibus glandulis stipitatis viscosis creberrimis minimis obsitum griseo-virens, ramis lignosis densiusculè foliatis, foliis infimis elliptico-linearibus cæteris linearibus omnibus basi attenuatis margine revolutis obtusis muticis vel mucrone setiformi brevi terminatis erecto-patulis, stipulis sessilibus fol. 4-5-plò minoribus, racemis terminalibus secundis densiusculis abbreviatis bracteatis, bracteis linearibus revolutis pedicello brevioribus vel æquilongis, sepalis stipitato-glandulosis 2 exterioribus minimis lineari-spathulatis, interioribus ovatis concavis mucronulatis præter 4 costas validas elevatas viscidas diaphanis enerviis profundè sulcatis, petalis albis basi maculâ flavâ notatis, pedicellis fructiferis tenuibus contortis pendulis capsulæ subæquilongis, capsulâ brevissimè sub lente pilis fasciculatis tomentellâ ovato-rotundâ obtusè trigona calyce paulò breviori.

Hab. in cistetis *Mauritaniæ* circa *Oran* multis locis (April 1849, Boiss. et Reut.)

Suffrutex 8-12 pollicaris ramis crebris plerumquè erectis dumulum densum formantibus, folia intermedia 4-5 lineas longa lineam lata, flores magnitudinis eorum *H. violacei* et *racemosi* et *linearis* quibus affinis est, sed a quibus ut ab omnibus sectionis cæteris neglectis indu-

mento e glandulis minimis creberrimis stipitatis constante facilè distinguitur.

Helianthemum Fontanesii Boiss. et Reut. (Sect. *Euhelianthemum.*)

H. basi suffrutescens, caulibus brevibus procumbentibus vel ascendentibus, ramis pumilis erectis vel ascendentibus foliosis adpressè canis in racemum brevem pauciflorum abeuntibus, foliis crassiusculis margine revolutis ellipticis paginâ superiori virentibus setis adpressis longis hirsutis paginâ inferiori densè canis secùs nervum medium ciliatis inferioribus obtusis basi rotundatis petiolo eis breviori suffultis superioribus acutiusculis basi subattenuatis, stipulis linearibus utrinquè hirsutis petiolo longioribus, racemo bracteato, bracteis linearibus pedicello sublongioribus, sepalis eximiè albo-hispidis duobus exterioribus lineari-spathulatis acutiusculis dimidiò brevioribus, interioribus ovatis obtusis 5 viridi-costatis inter costas profundè sulcatis scariosis enerviis, petalis aureis, pedicellis post anthesin eximiè curvatis, capsulis pendulis....

Cistus helianthemoides Desf. Fl. atl. 1, p. 422.

Hab. in siccis argiloso-lapidosis ad radices Atlantis juxtà urbem *Tlemsen* Mauritaniæ occasum versùs (Aprili 1849, Boiss. et Reut.)

Caules procumbentes dein erecti simplices vel ramosi 3-5 pollicares, folia intermedia 5-6 lin. longa, circ. 3 lineas lata. Racemi terminales densiùsculè 5-7 flori. Flores magnit. eorum *H. vulgaris*. Hæc planta descriptioni Fontanesianæ optimè congruit locusque quoquè idem nam plantæ «in Atlante» a claro auctore indicatæ semper circa *Tlemsen* lectæ fuerunt; nullum igitur dubium de synonymo laudato nobis superest. *H. Fontanesii* ab *H. vulgari* indumento biformi foliorum crassiorum margine revolutorum, eorum nervis magis prominulis, stipulis exactè linearibus nec lanceolatis, præsertim calycis hispidissimi costis valdè prominentibus differt.

Helianthemum dichroum Kunze Chl. Hisp. nº 87 ab *H. marifolio* DC. non differre viditur.

Viola Munbyana Boiss. et Reut. (Sect. *Nominium.*)

V. perennis, caudiculis procumbentibus nudis in caules simplices ascendentes breves herbaceos foliosos pube brevissimâ deflexâ obsitos abeuntibus, foliis ovato-cordatis obtusis obtusè crenatis petiolo eis ple-

rumquè longiori suffultis glabris vel margine breviter ciliatulis superioribus acutiusculis, stipulis pinnatifidis laciniis lateralibus utrinquè 1-2 linearibus setaceisve acutis terminali acutâ lanceolato-lineari integrâ vel oblongo-lanceolatâ basi attenuatâ acutiusculè et parcè denticulatâ, floribus ex axillis inferioribus 1-3 pedunculis erectis folia longè superantibus suffultis, floribus magnis violaceis vel luteis, sepalis lanceolatis acutiusculis angustissimè albo-marginatis margine sæpè ciliatulis, appendicibus oblongis denticulatis sepalis dimidiò brevioribus, petalis tribus inferioribus infernè breviter papillaribus infimo obtriangulari margine rotundato, calcare recto extremitate attenuato calyce plerumque subduplò longiori, capsulâ.....

Hab. in cacumine Atlantis ad *Ain Telazid* suprà *Blidah* et ad collum *Mouzaia* ubi inter dumeta pumila intricata crescit. (Boiss. April 1849.)

V. cornuta Desf. Fl. atl. non L. — *V. calcarata* Munby Fl. d'Alger non Linn.

Pulcherrima species caulibus parte foliosâ 2-3 pollices longis, foliis 6-12 lin. longis 5-8 latis, pedunculis 3-5 pollicaribus, floribus illis *V. calcaratæ* ferè majoribus, calcare 5-6 lineas longo. *V. cornuta* huic formâ foliorum quodammodò affinis longè differt stipulis obliquè cordatis inciso-dentatis, caulibus elongatis sepalisque subulatis, petalis multò minoribus angustatis. *V. calcarata* caule brevissimo, foliis oblongo-lanceolatis, calcare petala subæquanti, petalo inferiori emarginato etc. distinguitur.

Frankenia Webbii Boiss. et Reut.

F. caulibus infernè suffruticosis supernè ramosissimis laxè corymboso-dichotomis tenuiter pulverulentis velutino-cinereis, foliis glaucescentibus teretiusculis linearibus carnosulis margine arctè revolutis glabriusculis vel breviter pulverulento-velutinis calcareo-punctatis basi parcè ciliatulis, floribus albis laxè et dichotomè corymbosis, calycis tubo glabriusculo vel breviter pulverulento-velutino, petalorum limbis triangulari-cuneatis apice retuso-truncatis eroso-denticulatis, staminibus exsertis, antheris ovato-subrotundis.

Hab. in locis salsis propè *Almeria* Hispaniæ australis cl. Prof. Heer April 1851! inter *Almeria* et *Granada* Webb!

F. revoluta Webb! it. hisp. p. 65, Boiss. Voy. Esp. p. 83 non Forsk. excl. Desf. synon.

F. revoluta Forsk. ex Ægypto differt caulibus robustioribus, foliis majoribus latioribusque minùs arctè revolutis distinctiùs petiolatis, fl. roseis majoribus, calycis tubo infernè hirsuto, antheris duplò majoribus ovato-oblongis nec subrotundis. *F. corymbosa* Desf. quam in Algeriâ abundè legimus floribus densè corymbosis purpureis, petalorum limbis obovatis apice subrotundis ab ambabus distinctissima est.

Frankenia glomerulata Cosson Not. pl. Esp. p. 30 est ipsa *Fr. Boissieri* Reuter in Boiss. Voy. Bot. Esp. Sup.

SILENE LASIOSTYLA Boiss. Diagn. pl. or. 9, p. 79.

S. annua tota densè griseo-tomentella viscida, caulibus plurimis pumilis decumbentibus ascendentibusve basi parcè et alternè ramosis sessilibus linearibus subflaccidis acutiusculis obsoletè uninerviis superioribus sensim angustatis abbreviatisque, floribus secùs ramos terminales paucis laxis secundis pedunculo tenui sub anthesi erecto-patulo calycem subæquanti suffultis, calyce per anthesin exactè cylindrico angusto basi abruptè truncato breviter hirto-viscido membranaceo 10 striis viridibus percurso in 5 dentes ovatos obtusos latè albo-membranaceos fisso, laminâ petalorum roseâ cuneatâ ad tertiam partem divaricatim bilobâ patulâ in unguem inclusum subitò contractâ, coronæ prominulæ lobis ovatis obtusis, stylis longè exsertis ciliatisque, pedunculis defloratis patulis vel deflexis calyci erecto inflato oblongo subæquilongis, capsulâ calyce inclusâ crustaceo-tenerâ nitidâ flavâ conicâ apice attenuatâ dentibus aurantiacis mucronatis carpophoro æquilongo suffultâ, seminibus reniformibus dorso convexis vix compressis sub lente tenuissimè tuberculatis.

Hab. in arenosis montosis Lusitaniæ (Guthnick) et Hispaniæ australis (Boiss. Webb. Reuter) et ad *Tingidem* (Salzm.)

S. villosa Boiss. Voy. Bot. Esp. ex parte et auct. hisp. non Forsk.

Hanc speciem *S. villosâ* Forsk. — *S. Canopicâ* Del. eamdem esse credidi donec exemplaria numerosa hujus in arenosis Ægypti et Arabiæ petrææ lecta eam a plantâ Hispanicâ diversissimam esse docuerint. *S. villosa* est breviùs hirsuta minùsque viscida, habet folia latiora oblongo-lanceolata, flores in dichotomiis inferioribus sitos quod in nostrâ specie nunquam occurrit, pedicellos crassiores, calycem etiam sub anthesi clavatum acutiusculè dentatum, ungues longe exsertos, stylos brevissimè papillosos, pedicellos fructiferos erecto-patulos, capsulam

non erectam, semina dimidiò minora reniformi-compressa dorso concaviuscula tenuissimè rugulosa.

Silene Cambessedesii Boiss. et Reut.

S. annua, pumila a basi ramosissima tota pilis papillaribus flexuosis viscida, caulibus foliosis dichotomè ramosis, foliis oblongo-linearibus lanceolatisve sessilibus uninerviis inferioribus obtusiusculis superioribus angustatis, floribus ad dichotomiam infimam in axillis foliorum sitis terminalibusque, calyce fructifero exactè cylindrico basi truncato 10 viridi-striato papillari-viscidissimo in 5 dentes longos lanceolatos acutos abeunti, petalorum roseorum limbo cuneato emarginato bilobo appendicibus bifidis exsertis, pedicello fructifero cum capsulâ patulo-refracto, capsulâ pendulâ ovatâ carpophoro suo brevi alato crasso longiori, seminibus reniformi-convexis plumbeis tenuissimè areolato-rugulosis peripheriâ planiusculis vel convexis.

Silene villosa Forsk var. *nana* Cambess. Bal. t. 13. Boiss. Voy. Esp.

Hab. in arenosis maritimis Balearium (Cambess.), *Gibraltariæ*. (Boiss. Reut.)

Hanc speciem diù pro varietate *S. lasiostylæ* Boiss. Diagn. nº 8. — *S. villosæ* auct. Hisp. non Forskahl habui, sed comparatâ copiâ meliorum speciminum anno 1849 lectorum ab eâ eximiè distinctam comperi ob caules ramosiores in dichotomiis infimis floriferos, folia latiora brevioraque, limbum petalorum abbreviatum, calycis dentes non ovatos obtusos, capsulam pendulam nec in pedunculo refracto erectam majorem ovatam nec conicam apice minimè attenuatam, semina non tuberculata sed tenuissimè areolata. — *S. villosa* Forsk. magis affinis differt caulibus diffusis, petalorum unguibus exsertis, calyce florifero clavato, seminibus duplò majoribus tuberculatis secùs peripheriam canaliculatis. —Descriptio *S. adscendentis* Lag. *S. lasiostylæ* pluribus notis convenit sed ob nimiam brevitatem forsan quoque ad alias species e grege *S. ramosissimæ* spectat.

Silene pteropleura Boiss. et Reut.

S. annua, caulibus teretibus a basi ramosis crebrè et crassè articulato-nodosis foliosis infernè sub lente pruinoso-puberulis supernè ut tota planta glabris viscidis, foliis obscurè virentibus margine serrulato-scabris inferioribus oblongis basi in petiolum attenuatis obtusis vel acutis

superioribus linearibus acutissimis, ramis dichotomis strictis, dichotomiis floriferis, bracteis linearibus acutis flores superantibus, calyce florifero tertiâ parte inferiori valdè constricto clavato ad 5 angulos virides angustè alato in 5 dentes lanceolatos acuminatos margine ciliatulos abeunti, corollâ roseâ, petalorum unguibus longis in limbos minimos calycem vix superantes retusos sensim ampliatis, appendice albâ brevi breviter bi rariùs trilobâ, capsulâ pedunculo incrassato rigido stricto eâ 1-2-plò breviori suffultâ oblongâ supernè longè conico-attenuatâ thecaphoro suo retrorsùm pubescenti triplò longiori sub lente eleganter transversè rugulosâ, seminibus compressis acutè et regulariter tuberculatis secùs periphæriam planiusculis.

Hab. in cultis Algeriæ (Bové) Mauritaniæ occidentalis pr. *Oran* (Bové), ad *Miserghin* propè Oran (Boiss. et Reut., April. 1849), in Hispaniâ circa Gades (herb. Fauché.)

Planta omnibus notis *S. muscipulam* referens ab eâ tandem distinctissima foliis latioribus, bracteis longioribus, pedunculis elongatis fructiferis 1-1 $^1/_2$ — 3 lin. longis, calycis nervis angustè et acutè alatis nec lævissimis, ejus dentibus multò acutioribus, capsulâ longè conico-angustatâ nec apice vix attenuatâ, seminibus dorso planis.

Silene Nevadensis Boiss. Voy. Bot. Esp. Supl. p. 721 a cl. Soyer Willemet et Godr. in Monogr. Sil. Alger. p. 48 ad nostram *S. melliferam* ducitur sed ab eâ speciem distinctissimam constituit! Vid. Voy. Bot. l. c.

Silene vilipensa Kunze Chlor. Hisp. n. 156 a *S. inapertâ* L. non differt.

Silene ramosissima Boiss. Voy. Bot. Esp. non Desf. est *S. germana* Gay in Cosson Not. pl. Esp. p. 31 ex speciminibus itineris Bourgeani cum Boissierianis collatis, ideò *S. Boissieri* Gay eodem loco, non differt.

Dianthus Anticarius Boiss. et Reut. (Sect. *Caryophyllum.*)

D. perennis glabellus pallidè virens, caulibus suffrutescentibus ascendentibus elongatis foliosis obtusè angulatis infernè sub lente parcè pruinoso-puberulis supernè ramosis 1-5 floris ad foliorum insertionem nodoso-incrassatis, foliis angustè lineari-lanceolatis acutis rigidulis strictiusculis suprà planiusculis infrà nervo medio incrassato carinanti

instructis margine cartilagineo serrulato-scabris inferioribus internodia superantibus superioribus eis brevioribus, vaginâ folii latitudine paulò longiori, floribus majusculis ebracteatis, squamis calycinis 4 glabris oblongis acuminatis stramineo-virentibus coriaceis parte superiori striatis a calyce divergentibus, calyce squamis duplò longiori oblongo-cylindrico virenti-striato dentibus lanceolatis acutis angustè scarioso-marginatis, petalis carnosulis imberbibus oblongo-cuneatis in unguem sensim attenuatis suprà intensè purpureis subtùs virentibus profundè dentato-fimbriatis, laciniis paucis laminæ latitudine 2 vel 4 plò brevioribus areolâ intermediâ oblongo-cuneatâ.

Hab. ad radices meridionales montis *Sierra d'Antequera* in viâ a *Malaga* ad *Antequera* (Jun., 1849, Reuter.)

Caules 1-2 pedales, folia inferiora ferè sesqui-pollicem longa lineam lata, surculi steriles ferè nulli paucifolii laxi. Flores ramis 2-3 pollicaribus suffulti. Calyx ferè pollicem longus, petalorum lamina elongata cuneata 5-6 lineas longa apice 2-3 lata modò ferè a basi modò supernè tantum laciniata laciniis linearibus aliquandò sesquilineam longis sæpiùs brevioribus. Species colore intenso petalorum insignis ex affinitate *D. Toletani* Boiss. et Reut. Diagn. pl. Hisp. a quo floribus longè pedunculatis majoribus, petalis glabris profundè dentatis, foliis caulinis inferioribus internodia superantibus, etc. differt.

Dianthus Cintranus Boiss. et Reut. (Sect. *Caryophyllum.*)

D. perennis glaber pallidè virens caudiculis suffrutescentibus prostratis elongatis filiformibus nudis, caulibus ascendentibus basi densiusculè dein laxè foliosis, foliis linearibus acutis flaccidulis margine obsoletè serrulato-scabris nervo medio prominenti subtùs percursis, stolonum angustioribus, caulinis plerisque abbreviatis internodio brevioribus, vaginâ folii latitudine sesquilongiori, floribus terminalibus 1-3 breviter pedunculatis, squamis calycinis 4 oblongis abruptè et longiusculè acuminatis supernè virentibus striatis margine et parte inferiori scariosis læviusculis calyce cylindrico supernè crebrè striato-virenti in dentes lanceolatos acutos margine ciliolatos abeunti bracteis plus duplò longiori, petalis roseis glabris lineari-oblongis spathulatis apice integris vel obtusè pauci-denticulatis.

D. Lusitanus in Welwitsch pl. Lusit. Un. Itin. n° 223 non Brot.

Hab. in glareosis rupestribus lateris meridionalis *Serra de Cintra* Lusitaniæ (Welwitsch.)

Planta basi suffrutescens caules infernè nudos caudiculosos prostratos sæpè pedem longos, dein ascendentes foliosos $^1/_2$-1 pedales edens, folia caulina inferiora 1 $^1/_2$-2 pollicaria lineam lata superiora breviora, calyces ferè pollicem longi. Species lapsu calami a nobis olim sub nomine *D. Lusitani* diversissimi evulgata, nulli aliæ magis quam *D. Hispanico* affinis qui caulibus cæspitosis e basi foliosis, foliis tenuioribus canaliculatis margine valdè scabris, squamis calycibusque brevioribus breviùs acuminatis ferè omninò scariosis sat differre videtur. An tamen hujus forma maritima?

DIANTHUS KREMERI Boiss. et Reut. (Sect. *Caryophyllum.*)

D. glaber viridis, caulibus infernè suffrutescentibus procumbentibus dein erectis elongatis teretiusculis tenuiter striatis supernè ramos paucos breves strictos unifloros alternatim edentibus, foliis angustissimè linearibus margine lævibus subtus nervo medio crasso elevato percursis elongatis flexuosis, eis surculorum sterilium elongatorum laxorum longissimis, caulinis infimis exceptis internodio brevioribus, vaginâ folii latitudine duplò longiori, floribus magnis ebracteatis pedunculis strictis brevibus suffultis, squamis calycinis 8-10 nis arctè imbricatis oblongo-lanceolatis acuminatis viridibus herbaceis striatis intimis parte intermediâ angustè marginatis, calyce cylindrico apice vix contracto a basi tenuiter et dense striato squamis plus duplò longiori in dentes scarioso-rubellos lanceolatos acutos margine glaberrimos diviso, petalis roseis cuneato-spathulatis obtusis integris.

Hab. in rupestribus maritimis versus septentrionem spectantibus ad orientem urbis *Oran* Mauritaniæ ubi Jun. floret exemplarque unicum Aprili ineunte casu jam floriferum legerunt Boiss. et Reut.

Planta sesqui-pedalis longiorque, folia infernè vix lineam lata, inferiora 4-5 pollices longa, squamæ arctiusculè imbricatæ superiores sensim elongatæ. Calyx 16-17 lin. longus. Pulchra species nobis ex unico specimine nota. Inter species integripetalas affinis squamarum numero et structurâ *D. racemoso* Vis. quod differt glaucescentiâ, foliis brevibus latiusculis, squamis calycinis latioribus parte superiori albo-scariosis nec totis herbaceis, calyce supernè constricto.

Dianthus Broteri Boiss. et Reut. (Sect. *Caryophyllum*.)

D. perennis basi suffruticosus, surculis sterilibus brevissimis foliosis in cæspitem ad caulium basin confertis, caulibus fertilibus breviter foliosis erectis simplicibus vel parcè ramosis ad nodos incrassatis, foliis angustè linearibus acutis planis vel canaliculatis subtùs nervo medio incrassato percursis margine plus minùsve scabris rigidulis surculorum plus minùsve elongatis, caulinis internodio multò brevioribus strictis, vaginâ folii latitudinem non superanti, floribus solitariis pedunculatis, squamis calycinis pubescentibus 8-10 nis calyci arctè imbricatis oblongo-lanceolatis acutissimis margine eximiè ciliatulis parte superiori tantum pallidè virentibus strictis, calyce longo cylindrico supernè constricto tenuiter striato glauco in dentes lanceolatos acutos ciliatulos abeunti, petalis roseis obovato-cuneatis in unguem attenuatis ad $^1/_2$ vel ad medium usquè extremitate fimbriatis lateraliter integris supernè ad basin laminæ squamulosis.

Hab. in omni regione calidâ Lusitaniæ australis (Brot.) et Hispaniæ a Gadibus ad regnum Murcicum. (Boiss. Bourg.)

D. serrulatus Boiss. Voy. Bot. Esp. t. 23 cum var. *grandiflorâ* non Desf. — *D. fimbriatus* Brot. non M. B.

Ex speciminibus nobis ab amicissimo Durieu ex Africâ boreali missis et descriptioni Fontanesianæ benè congruentibus novimus plantam Hispanicam ab Africanâ certè differre. Hæc habet caulem a basi dichotomè ramosissimum surculis sterilibus destitutum, folia omnia caulina, flaccida, latiora, internodia æquantia, flores ut ait Fontanesius eis *D. plumarii* ferè duplò minores nec ut in *D. Broteri* longiores et majores, petala supernè papillis destituta ratione calycis multò minora.

Sagina Nevadensis Boiss. et Reut.

S. perennis cæspitulosa, caulibus brevibus filiformibus glabris erectis foliosis, foliis lineari-setaceis brevibus mucronatis glabris rariùs stipitato-glandulosis, pedunculis setaceis longissimis stipitato-glandulosis defloratis nutantibus fructiferis erectis, sepalis elliptico-obtusis omninò enervibus glabris vel glandulosis, petalis ovatis obtusis calyce paulò brevioribus, capsulâ 5 valvi calyce duplò longiori.

Hab. in turfosis regionis alpinæ *Sierra Nevada* supra vallem fluvii *Monachil*. (Reuter, Jul. 1849.)

Plantula habitu *Sp. subulatam* omninò referens sed pedunculis et foliis etiam tenuioribus, his longioribus, foliis breviùs mucronatis, floribus minoribus distincta. *Sag. subulata* a nostrâ insuper facillimè dignoscitur petalis calycem æquantibus, sepalis evidenter nervosis, capsulâ calycem vix tertiâ parte superanti. *S. saxatilis* caulibus diffusis, pedunculis abbreviatis glabris; *S. glabra* W. caulibus diffusis radicantibus, petalis calyce duplò longioribus longiùs differunt.

Arenaria obtusiflora Kunze Chlor. Hisp. nº 83 est *A. Conimbricensis* Brot. secundum comparationem cum speciminibus hujus in Lusitaniâ a cl. Welwitschio lectis.

LŒFFLINGIA GADITANA Boiss. et Reuter.

L. tota glanduloso-viscida, ramorum floralium internodiis sub elongatis, foliis lineari-subulatis mucronatis, stipulis setaceis folio dimidiò brevioribus cum eo parte dimidiâ inferiori coalitis, floribus in dichotomiis sessilibus et ad ramulorum apicem densè fasciculatis, sepalis dorso parcè glanduloso-puberulis oblongo-lanceolatis in mucronem abeuntibus duobus exterioribus herbaceis, tribus interioribus scariosis, illis angustè his latè albo-marginatis, exterioribus medium versùs interioribus sub apice utrinquè 1 aristatis hisce aliquandò integris, petalis oblongis apice rotundatis integris, staminibus tribus, ovario ovato-oblongo, stylo ovario subæquilongo, stigmate capitato.

In cultis arenosis Bæticæ propè *Puerto Santa Maria* (Jun. 1849, Reuter.)

Hæc planta etsi primâ facie *L. Hispanicæ* simillima ab eâ tamen notis sequentibus differre nobis visa est. Herba minus viscido-glandulosa, sepala paulò longiora sunt lineam longa interiora sæpè spinis lateralibus destituta, petala integra nec emarginata (nota quæ cæterùm in *L. Hispanicâ* non nobis certa esse videtur), stylus ovarium æquans nec eo dimidiò brevior, stigma capitatum nec trifidum. Capsulam maturam non vidimus.

LŒEFFLINGIA MICRANTHA Boiss. et Reut.

L. tota brevissimè glanduloso-viscidula a basi ramosa, ramis gracilibus, foliis brevissimis acutis lineari-setaceis, stipulis setaceis folio subæquilongis cum eo a parte dimidiâ infernè coalitis et secùs id in membranam ciliolatam decurrentibus; floribus in fasciculos breves sub-

scorpioideos secùs ramos alternatim et secundè dispositos congestis, sepalis ovalis longiùsculè aristato-mucronatis duobus exterioribus dorso herbaceis lateraliter utrinquè aristulatis interioribus tribus hyalino-membranaceis fimbriato-ciliatis, petalis e basi latâ sessili ellipticis trinerviis obtusis integris, staminibus quinque, filamentis perigynis basi inter se membranâ annulari coalitis, stylo unico ovario æquilongo, stigmate capitato obscurè trilobo, capsulâ ovatâ pyramidatâ trivalvi, seminibus circ. 10 irregulariter subquadratis.

Hab. in arenosis prov. Gaditanæ propè *Arcos de la Frontera* (Reuter, Jun. 1849.)

A duabus præcedentibus differt floribus dimidiò minoribus, sepalis brevioribus longiùs aristatis, stam. 5 nec 3. *L. pentandra* Cav. nobis tantum ex icone et descriptione Iconum nota stylis tribus ab omnibus differre videtur.

Linum Munbyanum Boiss et Reut. (Sect. *Eulinum.*)

L. perenne glabrum infernè suffruticosum, caulibus basi procumbentibus ascendentibusve ramos steriles breves densè foliosos paucos edentibus dein virgatis longissimis duris striatis foliosis supernè laxè corymboso-paniculatis, foliis alternis caulinis lineari-lanceolatis basi attenuatis acutis margine lævibus trinerviis nervis subtus prominulis infimis subspathulatis obtusiusculis ramealibus abbreviatis angustatisque lineari-filiformibus, floribus in parte superiori ramorum remotis laxis pedicello filiformi calyce breviori fructifero calyce paulò longiori suffultis, bracteis lineari-setaceis pedicello sublongioribus, sepalis lanceolatis acutis trinerviis nervo medio elevato margine breviter stipitato-glandulosis, corollâ luteâ calyce 4-5-plò longiori, stigmatibus oblongo-cylindricis stamina multò superantibus, capsulâ parvâ mucronatâ calyce breviori.

L. tenue Munby! fl. Alger non Desf.

Hab. in rupestribus apricis juxtà urbem *Oran* Mauritaniæ secùs aquæductum inter hanc urbem et *Mers el Kebir*, in fruticetis montis *Gebel santo* Fl. Aprili (Munby! Boiss. et Reut.)

Caules 2-3 pedes longi supernè ramosissimi ut et rami tenues duri, folia inferiora 6-10 lineas longa 1-2 lineas lata superiora multo minora, flores magnitudinis eorum *L. tenuis* Desf. quod a nostrâ specie radice annuâ, foliis margine serrulatis, sepalis uninerviis attenuato-acumina-

tis eximiè differt. Inter species perennes affines *L. corymbiferum* Desf. dignoscitur foliis majoribus eximiè serrulatis, inflorescentiâ confertiùs corymbosâ, sepalis abruptè setaceo-acuminatis, corollâ duplò majori, stigmatibus capitatis stamina non æquantibus. *L. maritimum* habet caules herbaceos, folia inferiora opposita, pedunculos fructiferos calyce pluriès longiores, sepala ovata, corollam majorem. — *L. scabrum* Kunze Chlor. Hispan. a *L. tenui* Desf. Africano non differt.

LINUM ASPERIFOLIUM Boiss. et Reut. (Sect. *Eulinum.*)

L. annuum, radice subramosâ albidâ, caule rigidulo erecto vel basi ascendenti simplici vel basi ramo uno alterove prædito pilis patulis hirsuto supernè glabro vel eisdem pilis sparsis hirtello valdè flexifracto, ramis alternis rigidulis filiformibus flexuosis corymbum amplum multiflorum ramosissimum formantibus, foliis lanceolato-linearibus acutissimis aculeis minimis ad costam et subtus præsertim scaberrimis margine scabro nerviformi supra involuto basi 3-5 nerviis nervo medio validiori ad apicem usquè percurso lateralibus brevioribus interdum obsoletis, foliis superioribus brevioribus sæpe (in specim. majorib. præsertim) utrinquè lobulo stipuliformi setaceo subulato basi auctis, floribus subsessilibus vel pedicello tenui calyce breviori suffultis, sepalis trinerviis subscariosis trinerviis e basi ovatâ longè acuminato-subulatis margine breviter stipitato-glandulosis ciliatis, corollâ calyce 4-plò vel 5-plò longiori carneo-lutescenti ad faucem circulo violaceo striisque tenuissimis eleganter pictâ, stylis staminibus brevioribus vel sublongioribus, stigmatibus capitatis, capsula....

Hab. in fruticetis arenosis Africæ borealis circà *Oran* ad orientem urbis loco dicto *la Batterie espagnole* et propè *Ain Temouchen* in viâ inter *Oran* et *Tlemsen*. April. 1849. (Boiss. et Reuter).

Caulis 1, 1 $^1/_2$ vel 2 pedalis, folia inferiora circ. pollicem longa 1-2 lineas lata superiora gradatim breviora et acutiora, flores speciosissimi ea *L. corymbiferi* Desf. magnitudine subæquantes; ab eo differt radice annuâ, foliis magis scabris acutioribus, sepalis longè acuminato-subulatis *L. bicolor* Schousb. pro quo eum habuimus a nostrâ specie differt caule infernè breviter velutino-pubescenti, foliis confertis erectis lineari-subulatis, fl. minoribus, sepalis magis lanceolatis, etc.

ERODIUM JACQUINIANUM Fisch. Mey. et Lallem.

E. annuum, caulibus procumbentibus ramosis pube viscidulâ hirtis,

foliis utrinque pube brevissimâ papillosâ griseis viscidulis ambitu oblongo-lanceolatis tenuissimè bipinnatisectis lobulis minimis oblongo-linearibus obtusiusculis, inferioribus petiolo eis breviori suffultis, cæteris sessilibus, stipulis scariosis brevissimis, pedunculis in axillis superioribus umbellatim 3-5 floris pedicellisque calyce 3-4-plò longioribus breviter hirto-viscidis, sepalis oblongis albo-marginatis muticis eâdem pube papillari-viscidâ plus minùs obsitis, petalis subæqualibus lilacino-purpureis immaculatis calycem vix superantibus erecto-patentibus, carpellis adpressè pilosis rostro sparsim et adpressè albo-setoso calyce multo longiori superatis.

Er. hirtum Jacq. Ecl. tab. 158 — DC. prod. non Willd. — *Geranium pilosum* Thuill. Fl. Par.

Var. β *subacaule.* — Subacaule, folia ferè omnia radicalia, lobuli foliorum breviores obtusiores.

E. hirtum Boiss. Voy. Bot. Esp.

Hab. species in locis arenosis in Hispaniâ australi et centrali propè Matritum (Reut.) et Sardiniâ (Thomas), Galliâ occidentali propè Nannetes! et circa *Fontainebleau*. Var. in arenosis maritimis prov. Malacitanæ (Boiss.)

Hæc planta ab *E. cicutario* et spec. affinibus foliis tenuissimè dissectis indumento papillari brevissimo viscido griseis et præsertim petalis inter se æqualibus per anthesin non patentibus calyci subæquilongis facilè distinguenda iconi et descr. Jacq. optimè respondet, sed verum *E. hirtum*. Willd. est species diversissima, perennis, sub nomine *Ger. hirti* in Desf. Ann. du Mus. tom. II, p. 210, tom. XLV exhibita et cui quoque *E. crassifolium* β *salinarium* Smith. in DC. prod. referendum est. Hoc ex desertis Ægypti et Arabiæ oriundum est eadem planta quæ in Diagn. pl. Or. nº 8 sub *Er. tuberosi* nomine descripta fuit, quod nomen etsi posterius ob formam glaberrimam formâ hirtâ frequentiorem et nimiam confusionem synonymorum priorum servandum nobis esse videtur. — *Ger. bipinnatum* Cav. Diss. t. 126. — *E. Numidicum* Poiret (ex icone et descriptione) ab *E. Jacquiniano* foliis longè petiolatis ambitu ovato-triangularibus, pedunculis bifloris, glabritie, petalis inæqualibus diversissimum est.

Erodium involucratum Kunze Chlor. Hisp. ab *E. laciniato* W. ex speciminibus a cl. auct. communicatis non differt. — *Erod. chærophyllum* Cosson Not. pl. Esp. pag. 32 non Cavan. est ipsissimum

Er. Salzmanni Delile nec species Cavanillesii quæ e specimine Parisiensi descripta est forma *Er. cicutarii*. — *Geranium stipulare* Kunze Chlor. Hisp. n° 139 deniquè nobis tantum *G. mollis* L. forma est.

GERANIUM MALVÆFLORUM Boiss. et Reut. (Sect. *Batrachium*.)

G. radice incrassatâ oblongo-cylindricâ horizontali extremitate attenuatâ undique fibrillosâ, caule erecto striato-sulcato pilis retrorsis vel patulis albis longis villoso supernè dichotomè parcè et breviter ramoso medium versùs et infra ramos floriferos parcè folioso, foliis radicalibus petiolo eis longiori retrorsùm hispido suffultis ambitu suborbiculatis palmatis 5-7 partitis partitionibus pinnatipartitis laciniis oblongo-linearibus integris vel utrinquè 1-2 obtusè lobatis, foliis caulinis minoribus breviter petiolatis, summis sessilibus partitionibus paucioribus laciniis angustatis integris, omnibus utrinquè pilis albis adpressissimis sparsis hirtis subtùs glaucescentibus margine angustè revolutis prominenti-nervosis, floribus ad ramorum apicem paucis umbellatis, petalis purpureo-lilacinis amplis emarginatis sepala nigricantia oblonga adpressè hirsuta longè mucronata triplò superantibus, rostro in stylum elongatum stigmata ferentem sensim attenuato.

Hab. in pinguibus montanis Mauritaniæ suprà *Tlemsen* propè molendinaria ad radices Atlantis sita (Boiss. et Reuter) in montibus *Ronda* Hisp. Australis (Boiss.)

G. tuberosum Boiss. Voy. Bot. Hisp. non L.

Planta elegans ex affinitate *G. tuberosi* et *macrostyli* Boiss. ab utroquè distinctissima floribus multò majoribus eos *Malvæ sylvestris* colore et magnitudine æquantibus, indumento longo patulo-retrorso nec adpresso puberulo, radice scorpioideo-cylindricâ nec globosâ; in *G. tuberoso* insuper sepala brevissimè mucronata stylusque nullus, in *G. macrostylo* foliorum partitiones numerosiores et in lacinias angustiores longiores divisæ.

GERANIUM ATLANTICUM Boiss. Diagn. pl. or. n° 1, p. 59.

G. rhizomate crasso sublignoso, caule erecto pilis patulis eglandulosis hirsuto, foliis omnibus longè petiolatis palmato 5-7 partitis, partitionibus trifidis laciniis obtusiusculis dentatis omnibus suprà parcè subtùs copiosè sericeis albicantibus, floribus terminalibus pedunculis bifloris post anthesin erectis, sepalis adpressè hirsutis longè acuminatis, petalis obovatis roseis calyce duplò longioribus, filamentis basi pi-

losis, capsulæ valvulis lævibus rostroque brevissimè pilosis eglandulosis, seminibus subtilissimè punctulatis.

Hab. in Africâ bor. circà *Constantine* herb. Fauché ! in sylvaticis Atlantis suprà *Blidah* ad *Ain-Telazid* et ad fauces fl. *Chiffa*. (Boiss. Reut.)

Pulchra species a *G. sylvatico* distincta radice nodosâ lignosâ nec elongato-cylindricâ, foliis subtus sericeis partitionibus profundè trifidis nec incisis, dentibus obtusis nec acutis, pilis valvularum rostrique prorsùs eglandulosis.

SARROTHAMNUS WELWITSCHII. Boiss. et Reuter.

S. siccitate nigrescens, ramis tenuiter virgatis demùm glabriusculis tenuiter 5-6 costatis, novellis sericeis, foliis parvis suprà glabrescentibus subtus parcè sericeis trifoliolatis, petiolo foliolis elliptico-linearibus æquilongo vel breviori, foliolis superioribus simplicibus subsessilibus minimis, floribus ad axillas superiores solitariis pedunculo incurvo rufo-sericeo calyci æquilongo suffultis nutantibus, calyce breviter sericeo divaricatim ad medium usquè bilabiato labiis ovatis obsoletissimè superiori 2 inferiori 3-lobo lobo intermedio longiori, petalis glabris, alis carinam margine superiori valdè incurvam falcatam apice angustatam subæquantibus, legumine erecto-patenti oblongo-elliptico rectiusculo compresso crasso pilis albis patulis brevibus pannoso.

Sarothamnus patens pl. Lusit. Welwitsch. exsicc. nº 54 non Webb.

Hab. in Estramadurâ Transtaganâ Lusitaniæ (Welw.), Hispaniâ australi in sylvaticis circà *Algésiras* frequens (Boiss. et Reut.)

Species *S. patenti* Webb. et *S. eriocarpo* Boiss. et Reut. affinis, prior differt ramulis crassioribus, foliolis obovatis 4-5 lin. longis 2 $^1/_2$ 3 latis nec 2-3 lin. longis 1-1 $^1/_2$ latis, floribus majoribus geminatis pendulis, legumine longiori lineari oblongo infernè subattenuato pillis longioribus minus densè obsito. *S. eriocarpus* foliis quoque minutis donatus habet ramos crassiusculos breves nec elongatos 8-12 striato-costatos, legumina trapezoideo-elliptica breviora densiùs pannosa.

Obs. Ex comparatione variorum speciminum e collectionibus recentioribus in Bæticâ lectorum observavimus notas quibus Boissierus in Voy. Bot. Esp. *Sar. Bœticum, Gaditanum* et *S. arboreum* suum distinxerat nempè ramos plùs minùs striatos, legumina papyracea vel crassa variabiles esse et ab ætate evolutioneque plantæ pendere, persuasum itaque nunc habemus eas in unam *S. Bœtici* Webb nomine

conjungendas esse. S. *Malacitanum* tamen propter legumina angustiora arcuata, calyces minores, etc. donec ulterius observetur retinemus. *Sar. arboreus* Webb. non Boiss. ex Africâ boreali, quem nunc fructiferum ex collibus Algeriensibus habemus, est species a *S. Bætico* legumine brevissimè et adpressè puberulo aliisque notis distincta.

ARGYROLOBIUM GRANDIFLORUM Boiss. et Reut.

A. rhizomate lignoso, ramis procumbentibus vel ascendentibus abbreviatis cæspitosis adpressè hirsutis, foliis trifoliolatis petiolo adpressè vel patulè hirsuto foliolis æquilongo suffultis, foliolis oblongo-ellipticis acutiusculis supra parcè subtùs copiosè et adpressè sericeis, stipulis e basi ovatà acuminatis petioli dimidiam vel tertiam partem æquantibus herbaceis, capitulo 2-5 floro pedunculo patulè hirsuto ex axillâ supremâ orto foliis longiore suffulto, bracteis ovato-lanceolatis lanceolatisve acutis calyce triplò brevioribus, calycis patulè hirsutissimi ferè ad $^3/_4$ longitudinis usquè bilabiati labio superiori subbreviori laciniis lateralibus triangulari-lanceolatis acuminatis ferè ad basin usquè liberis, tribus inferioribus ad $^2/_3$ longitudinis inter se coalitis dentibus lanceolato-linearibus, corollâ subcroceâ calyce tertiâ parte longiori, vexillo extus adpressè hirsuto rotundo transversè sublatiori retuso basi abruptè in unguem contracto, alis carinam obtusam margine inferiori rotundato-incurvam superiori convexam superantibus, legumine (juniori) lineari curvulo pilis adpresso-subpatulis hirsutissimo.

Hab. in fruticetis siccis ad basin Atlantis propè *Tlemsen* ad cataractas fluvii *Sefsef* eundo. Floret Aprili (Boiss. et Reut.)

Hæc planta *A. Linnæano* valdè affinis ab eo characteribus non sat definitis differt et eam tamen vivam observatam ab eo specificè differre autumamus. Omnibus partibus major et validior est, rami et præsertim pedunculi crassiores sunt, indumentum calycis et partium superiorum plantæ patulum nec adpressè sericeum, flores subduplò majores subcrocei nec flavi, carina margine superiori evidenter convexa nec rectiuscula. Legumina matura non conferre potuimus.

LUPINUS LEUCOSPERMUS Boiss. Diagn. pl. Or. n° 9, p. 8.

L. annuus, caule erecto, foliis petiolo plano adpressè hirsuto apice ad petiolulorum insertionem subdilatato flavo-sericeo foliolis longiori suffultis, foliolis 7-9 angustè linearibus ex apice truncato vel retuso

sensim attenuatis brevissimè petiolulatis suprà glabris subtùs sparsim et adpressissimè hirtulis margine supernè subconvolutis, stipulis linearibus, floribus alternis in spicam laxiusculam oblongam dispositis, bracteis ovato-oblongis mucronatis calyci æquilongis citò propè basin truncatis deciduisque, calycis adpressiusculè hirsuti labio superiori ad basin ferè usquè in 2 dentes triangulares acutos fisso, inferiori ferè duplò longiori acutiori apice minutè tridenticulato, bracteolis linearibus minutissimis utrinquè tubo calycino ad labiorum basin adnatis, vexillo erecto plicato alis carinæque æquilongo, alis carinâ incurvâ acutâ ferè duplò latioribus, legumine oblongo subtrispermo inter semina substrangulato hirsuto nervis elevatis longitudinaliter anastomosantibus irregulariter reticulato, seminibus legumine dimidiò angustioribus lævibus albis breviter ovatis immaculatis.

Hab. in Hispaniâ propè *Matritum* (Herb. Pavon.)

Simillimus *L. angustifolio* ab eo ex speciminibus a me visis sat differre videtur foliolis paulò latioribus 1 $^1/_2$ lin. latis glabrescentibus, bracteis brevioribus summis alabastra non superantibus, imprimis legumine majori 15-18 lin. longo 6-7 lato, seminibus majoribus pisi magnitudine albis ovato-globosis nec variegatis ovatis latereque superiori concaviusculis. *L. linifolius* Roth. quem e descriptione tantum novi seminibus variegatis legumine tertiâ parte angustioribus globosis diversus quoque videtur.

Ononis Reuteri Boiss.

O. fruticosa elata, ramis cortice nigrescente puberulâ tectis ramulisque flexuosis infernè confertè foliosis supernè in racemum glanduloso-villosum nudum abeuntibus, foliis trifoliolatis minutis petiolo tenui eis æquilongo suffultis, foliolis minimis ovatis obtusis glabris confertissimè sulculoso-striatis circumcircà acutè denticulatis basi rotundato-cuneatis lateralibus sessilibus terminali breviter petiolulato, stipulis in unam albo-membranaceam puberulam petiolo ad medium usquè coalitam inter eum et caulem sitam apice bidentatam coalitis, bracteis deciduis unifloris oblongis basi attenuatis albo-membranaceis pedicello longioribus, calycis hispidissimi laciniis lanceolato-linearibus tubo duplò longioribus demum subreflexis, corollâ luteâ calyce parte dimidiâ longiori, vexillo oblongo acutiusculo, carinâ alis subæquilongâ margine inferiori angusto obtuso incurvâ attenuatâ acutâ, legumine....

O. Arragonensis Cosson in Bourg. pl. Hisp. exs. 1849 non Asso.

Hab. in faucibus calidis ad basin montis *Sierra de la Nieve* propè *Junquera* regni Granatensis loco *Desierto de las Nieves* dicto ubi detexit amic. Reuter floriferam Junio ineunte 1849 et cl. Bourgeau Julio ejusdem anni.

Frutex 6-10 pedalis ! Planta primo aspectu habitu et formâ foliorum simillima *On. Arragonensi* Asso sed ab eâ egregiis characteribus distincta. *O. Arragonensis* est fruticulus multò humilior, foliolis sæpiùs majoribus rotundis basi truncatis, stipularum cuspidibus herbaceis, racemis breviter hirtis, bracteis persistentibus herbaceis basi amplexantibus ovato-rotundatis cuspidatis 2-3 floris, calycis laciniis lanceolatis obtusiusculis tubo æquilongis, corollâ paulo minori, calyce plus duplò longiori. Nostra species in systemate inter *O. Arragonensem* et *O. speciosam* Lag. collocanda erit.

Ononis Bourgæi Boiss. et Reut.

O. annua, caulibus tenuibus erectis virgatis glabris vel sub lente brevissimè puberulis ferè a basi dichotomè ramosis, foliis trifoliolatis petiolo eis longiori suffultis glabris vel parcè et breviter puberulo-viscidis, foliolis oblongis ellipticisve argutè serratis lateralibus sessilibus terminali petiolulo ei subæquilongo suffulto, foliorum superiorum foliolis angustè linearibus, stipulis minutis semiovatis basi auriculatis latere exteriori serratis, racemis pedunculatis abbreviatis ovato-capitatis densis terminalibus paniculam corymbosam formantibus, bracteis parvis ovatis apice 2-4 denticulatis pedicellos æquantibus, calycis hirsuti viscidi dentibus lanceolato-subulatis tubo paulò longioribus, corollâ roseâ calyce tertiâ partè longiori, carinâ margine inferiori valdè gibbâ rotundatâ angulo recto incurvâ apice acutâ flavescenti, legumine ovato-oblongo inflato puberulo calyce vix longiori.

O. Picardi Cosson in pl. Bourgeau exsic. non Boiss.

Hab. in Hispaniæ australis locis arenosis circà *Gades* (herb. Fauché !, Bourgeau) in pinetis pr. *San Lucar de Barameda* et circà *Arcos de la Frontera* (Reuter) Fl. Mayo, Junio.

Species primâ facie *O. Picardi* similis sed ab eâ optimè distincta. Planta major 1-2 pedalis gracilior ac ramosior parcè et breviter nec copiosè hirsuto-viscida, foliola minùs rotundata, superiora angustissima, stipulæ minores semi-ovatæ nec latè rhomboideo-rotundatæ, spicæ

breves floriferæ capitatæ etiam fructiferæ vix sesquipollicares nec 2-3 pollicares demum laxæ, bracteæ apice tantùm nec circumcircà dentatæ, flores majores magnitudine eorum *Onobrychidis sativæ*, calyces minùs profundè fissi corollâ multò breviores nec eam æquantes, carina subtùs angulo recto etiamsi obtuso nec aperto curvata.

Ononis saxicola Boiss. et Reut.

O. perennis basi suffrutescens, caulibus procumbentibus, ramis filiformibus indumento patulo viscido obsitis, foliis trifoliolatis petiolo brevissimo eis æquilongo patulè hirsuto suffultis, foliolis parcè hirto-viscidulis lateralibus obovatis basi attenuatis sessilibus terminali rotundato petiolulo eo æquilongo suffulto omnibus circumcircà præter imam basin argutè serratis in mucronulum terminalem abeuntibus, stipulis herbaceis triangulari-lanceolatis acutis utrinquè argutè dentatis dimidio petiolo longioribus, racemis terminalibus ovatis basi laxis intermixtis foliis floralibus inferioribus trifoliolatis superioribus sæpè unifoliolatis flores superantibus vel æquantibus, floribus pedicello calycis tubo longiori suffultis, calycis longè et patulè hispido-viscidi laciniis linearilanceolatis tubo quadruplò longioribus, corollâ flavâ calyce paulò longiori, carinâ margine inferiori angulo fere recto obtuso incurvâ margine rectiusculâ acutiusculâ vexillo breviori, legumine...

Hab. in umbrosis ad latus septentrionale jugi *Cerro de San-Cristoval* tractùs *Serrania de Ronda*, legit Reuter, Junio 1849.

Caules procumbentes 6-9 pollices longi, folia inferiora cum petiolo 6-8 lineas longa, foliolo superiori paulò majori diametro circ. 2 lineas lato, foliorum superiorum foliola angustiora obovato-elliptica, racemi 1-1½ pollicares, floribus 1-3 inferioribus sæpè inter se dissitis. — Ex affinitate *O. Columnæ* et *O. cephalotis*, Boiss. a priori indumento patulo viscido, caulibus elongatis, a postoriori foliolis multò acutius dentatis non retusis, capitulis laxè foliatis nec compactis, ab utrâque floribus majoribus et formâ stipularum facilè distinguenda. Species nova a cl. Bourgeau in regno Murcico anno 1850 lecta et sub nomine *O. montanæ* Coss. distributa nostræ quoque habitu et caulibus elongatis affinis, differt indumento viscidulo quidem sed brevissimo, caulibus robustioribus magis ramosis, foliolis parallele multistriatis obtusis sæpè subretusis obtusiusculè dentatis, stipulis subscariosis angustè lanceolatis latere exteriori tantùm dentatis, racemis foliis non intermixtis,

floribus ferè dimidiò brevioribus, calyce corollam subsuperanti ferè ad basin usquè in dentes minùs acuminatos fisso.

Ononis Cossoniana Boiss. et Reut.

O. annua pube papillosâ brevi viscidulâ in parte superiori plantæ præsertim obviâ plùs minùs obsita, caulibus pluribus diffusis ascendentibusve elongatis ramosis, foliis trifoliolatis petiolo planiusculo foliolis plerumquè breviori suffultis, foliolis obovatis basi cuneatis circumcircà acutè serratis lateralibus subsessilibus aliquandò alternis terminali petiolulato paulò majori, stipulis infernè submembranaceis supernè herbaceis semiovatis basi amplexicaulibus petiolo ad mediam earum partem usquè adnatis latere exteriori profundè dentatis apice plùs minùs caudato-acuminatis, foliorum superiorum foliolis angustatis, racemis terminalibus oblongis densiusculis demùm oblongo-cylindricis, bracteis inferioribus foliis similibus sed minoribus, superioribus ovato-oblongis acuminatis integris, floribus brevissimè pedicellatis, calycis hirsuti viscidi laciniis lanceolatis 3-5 nerviis tubo tertiâ parte longioribus, corollâ roseâ calycem tertiâ parte excedente, legumine latè ovato-rhombeo calyci subæquilongo, seminibus magnis lævibus.

O. diffusa Coss. Not. pl. crit. Esp. 1850, non Ten.

Hab. in Bæticâ (Boiss. ! Picard ! Bourgeau !) regno Maroccano (Salzm. sub *O. serratâ* Boiss. et Reut. !)

Hæc species ut primus notavit cl. Cosson ab *O. serratâ* Forskahl ejusque grege legumine multò latiori seminibusque 2-3-plò majoribus lævibus nec tuberculato-scabris statim et facillimè dignoscitur. *O. hirta* Desf. et Cosson loco citato sola in hoc agmine seminibus lævibus quoque gaudet, sed ea dimidiò minora sunt, planta insuper omnibus partibus minor est pube longiori magis lanosâ vix viscidâ obtecta, folia substantiæ tenerioris foliolis magis rotundatis conspicuè majoribus, stipulæ minimæ semi-orbiculares, bracteæ omnes e foliolo petiolulato ad basin petioluli stipellato constantes undè racemus foliatus, corolla dimidiò minor calyce superata, legumen tandem calyce dimidiò breviùs.

Hæc *O. hirta* cui *O. serrata* β *prostrata* Boiss. Voy. Bot. Esp. referenda est, præter Hispaniam australem crescit quoque in Ciliciâ (Aucher), Palestinâ in planitie *Esdraelon* (Boiss.!) — Nostram *O. Cossonianam* pro *O. diffusâ* Tenore habet cl. Cosson sed immeritò nostro sensu, eam hucusquè solùm e regno Maroccano et Bæticâ vidimus et

omnia specimina quæ in variis herbariis a cl. Tenore ipso sub *O. diffusæ* nomine missa vidimus semina tuberculato-scabra habent. Nobis igitur ut et clarissimis Moris et Gussone *On. diffusa* Ten. cujus *O. Dehnhartii* Ten. tantùm forma videtur est hæc species in littoribus mediterraneis omnium frequentissima, seminibus tuberculato-scabris gaudens et ab *O. serratâ* Forsk. in Ægypto, deserto Arabiæ petreæ (Boiss.) Canariis (Webb.!) crescenti distinguenda staturâ majori, foliis obovatis nec oblongo-linearibus, floribus duplò majoribus, bracteis e folio unifoliolato nec e stipellâ constantibus, calycinis dentibus apice non setaceis, legumine ovato nec oblongo. *O. serrata* Gren. et Godr. Fl. de France semina lævia habere dicitur sed suspicor claros auctores hanc notam in speciminibus non Corsicis sed ad *O. Cossonianam* vel *O. hirtam* spectantibus observavisse, nam omnes plantæ e Corsicâ quas in herbariis vidi semina tuberculata habent et ad *O. diffusam* nostram certè spectant.

Ononis Salzmanniana Boiss. et Reut.

O. annua lætè virens, caulibus herbaceis erectis glabriusculis vel parcè lanatis densè foliosis ferè a basi ex axillis ramos floriferos simplices breves edentibus, stipulis in unam oblongo-linearem elongatum caulem amplexantem usque ad apicem petiolo adnatam apicè obliquè truncatam acutè et breviter bilobam connatis submembranaceis, foliis glabriusculis lætè virentibus inferioribus unifoliolatis foliolo oblongo vel oblongo-elliptico subsessili obtuso vel retuso argutè et breviter serrulato, superioribus sub racemo trifoliolatis foliolis elliptico-linearibus terminali paulò majori, floribus in spicam ovatam densè confertis, bracteis ciliato-lanatis calyces longè superantibus constantibus e stipulâ lineari apice acutissimè bilobâ et foliolis tribus lateralibus aristæformibus terminali multò majori elliptico-lineari acutiusculo serrulato, calycis lanati laciniis basi setaceis tubo longioribus corollam roseam subsuperantibus inferiori longiori, legumine,....

Ononis monophylla Boiss. Voy. Hisp. DC. prod. et herb! non Desf. — *O. alopecuroides* var. *trifoliolata*. Coss. in Bourg. pl. Hisp. 1849.

Hab. circà *Tingidem* Salzmann sub *O. alopecuroidi*, in Bæticâ ad *Alcala de los Gazules* (Bourgeau) circà *San Roque* (Boiss. Reut.)

Species habitu et inflorescentiâ *O. alopecuroidem* referens quæ omnibus partibus major est, stipulis multò amplioribus, foliis omnibus

simplicibus, spicâ longiori cylindricâ, calycis longioris laciniis minùs setaceis corollam longè superantibus, bracteis deniquè structuram insignem nostræ nullo modo referentibus sed e stipellâ foliolum simplex lineare acutum calyces vix æquans ferenti constantibus. Hanc plantam a prodromo Candolleano in errorem ducti priùs pro *O. monophyllâ* Desf. habuimus quæ est planta diversissima racemis demùm laxis, calycis laciniis triangulari-lanceolatis, habitu *O. procurrentem* Wallr. referens.

ANTHYLLIS ARUNDANA Boiss. et Reut.

A. perennis vel biennis tota indumento adpresso canescens, radice tenui verticali, caulibus procumbentibus elongatis tenuibus simplicibus, foliis pinnatis radicalibus petiolatis 2-3 jugis, foliolis ellipticis obtusiusculis terminali triplò majori, caulinis in parte inferiori caulium paucissimis sessilibus 3-5 jugis foliolis elliptico linearibus acutiusculis subsessilibus, capitulis mediocribus secùs partem superiorem caulium sessilibus inter se remotis, involucri calyces æquantis laciniis ellipticis obtusis, calyce ovato supernè præsertim villoso membranaceo parte superiori rubello ore constricto obliquè truncato labio superiori longiori breviter ovato apice brevissimè fisso inferioris lobis triangulari-subulatis brevissimis omnibus longè hirsutis, corollâ purpureâ vexillo minuto ungue suo e calyce exserto quadruplò minori, legumine stipiti capillari eo triplò breviori obliquè adnato ovato apice lateraliter mucronulato compresso glabro tenuiter reticulato-venoso.

Hab. in rupestribus *Cerro de San Cristoval* et montium circà *Grazalema* tractûs *Serrania de Ronda* copiosè (Boiss. et Reut., Junio 1849.)

Caules semipedales, folia foliolaque eis *A. vulnerariæ* vulgaris triplò minora, capitula 3-4 avellanæ magnitudinis inter se plùs minùs distantia, calyx florifer 3 fructifer ferè 4 lineas longus. Planta juxtà *A. vulnerariam albi* et *rubrifloram* in montibus Arundanis copiosè crescens et semper sibimet simillima nullisque formis intermediis in eam transiens, ex quo eam etsi characteres differentiales graviores adhùc desint bonam speciem esse judicamus. Caules numerosi tenues elongati et prostrati apice laxè capituligeri, folia minuta, involucra brevissima capitulo multò minora, calyces multo minores, vexilli unguis longissimus exsertus in laminam parvam cordato-biauriculatam dilatatus sunt notæ præcipuæ quibus nostra species ab omnibus formis *A. vulnerariæ* dif-

fert. *A. Webbiana* cui magis affinis est differt indumento sericeo-argenteo, foliolis subæqualibus, caulibus abbreviatis. 1-2 cephalis, capitulis duplò majoribus.

ANTHYLLIS HISPIDA Boiss. et Reut.

A. perennis basi suffrutescens tota pilis longis patulis albis hispida, caulibus erectis abbreviatis infernè foliosis in 1-2 capitula abeuntibus, folii 5-7 jugi foliolis ellipticis vel ovatis obtusis vel acutiusculis terminali lateralibus rarò et vix majori, involucri laciniis linearibus acutis capitulum æquantibus, calycis oblongo-cylindrici apice rubelli constricti labio superiori longiori brevi et acutè bilobo inferioris dentibus apice setaceis, corollâ purpureâ, vexilli ungue vix exserto in laminam oblongam basi cordato-biauriculatam sensim dilatato, legumine stipiti capillari ei æquilongo obliquè adnato ovato apice lateraliter mucronulato glabro.

Hab. in monte *Sierra Tejeda* in apricis lateris meridionalis mediam altitudinem versùs. (Boiss. 1837.)

Species a nobis subdubitanter proposita sed nec ad *A. vulnerariam* nec ad *A. Webbianam* inter quas intermedia est facilè referenda. Foliola 5-6 lineas longa 2-3 lata multijuga inter se parùm et sæpè vix inæqualia, indumentum valdè patulum, caulium basis suffrutescens *A. montanam* calycis structurâ diversissimam omninò referunt. Calycis dentes inferiores, leguminis stipes eis *A. vulnerariæ* et *Webbianæ* longiores sunt. Hùc spectare videtur *A. vulneraria* var. *Giennensis* Webb. et Heldr. in pl. Blanco Murcic. ex specim. incompleto nobis tantum nota.

Obs. *A. onobrychioides* Cav. icon. tab. 150, quæ a cl. Moris et a Boissiero in Voy. bot. ex icone solùm nota ad *Dorycnopsin Gerardi* relata fuerat, est species propria ab eâ specificè caulibus erectis basi lignosis floribusque luteis diversa et insuper vera *Anthyllis* ob stamina monadelpha nec diadelpha. Ad hanc spectant specimina a regno Jaën a cl. Blanco sub nº 356 et a cl. Bourgeau e regno Murcico sub nº 624 distributa.

LOTUS GLAREOSUS Boiss. et Reut.

L. perennis caulibus basi induratis prostratis plùs minùs elongatis tenuibus angustè fistulosis, foliis petiolo planiusculo foliolis obovatis breviori suffultis, stipulis foliolis subsimilibus, floribus solitariis vel

3-6 pedunculo folio multotiès longiori suffultis, dentibus calycinis e basi sublatiori longè lineari-subulatis antè anthesin erectis tubo æquilongis vel longioribus, corollâ luteâ in purpureum vergenti, vexillo ovato, alis rhomboideo-obovatis, carinâ cymbiformi margine inferiori uniformiter incurvâ deorsùm inter alas eminenti, legumine lineari recto tereti sæpè apice subclavato.

Var. α *glabrescens*. Sub lente tantùm pilis adpressis sparsis hirtus, caules pedem et ampliùs longi, foliola 4-5 l. longa, capitula 5-6 flora.

Hab. in glareosis humidis fluvii *Darro* propè Granatam (Reuter, Jul. 1849.)

Var. β *villosus*. Similis varietati α sed indumento hispido brevi obsitus, caules erectiusculi.

Hab. in regione mediâ montis *Sierra Nevada* in glareosis fluvii *Monachil* (Reuter.)

Var. γ *glacialis*. Totus adpressè sericeo-argenteus, caules abbreviati humifusi surculosi, foliola minima 1-2 lineas longa, flores solitarii rariùs bini.

L. corniculatus var. *glacialis*. Voy. Bot. Esp.

Hab. in lapidosis regionis nivalis summæ *Sierra Nevada* (Boissier. Reuter.)

Hæc species etsi sub formis diversissimis occurrat a *L. corniculato* semper distinguitur floribus minoribus e luteo in purpureum vergentitus exsiccatione non virescentibus, carinâ subtùs non angulo recto infractâ sed a basi leniter et uniformiter incurvâ, dentes calycini a basi magis angustati quoque sunt. *L. corniculatus* sub variis formis in eisdem locis occurrit et semper a nostrâ specie facilè distinguitur.

Lotus Salzmanni Boiss. et Reut.

L. perennis totus adpressissimè sericeo-canus, caulibus infernè lignosis subdecumbentibus crassis teretibus striatis elatis fere a basi alternatim ramosis, ramis in eodem plano verticali sitis, petiolis dilatatis brevissimis in foliis superioribus subnullis, foliolis obovato-cuneatis obtusis sæpè obsoletè mucronulatis, stipulis ellipticis, pedunculis crassis post anthesin præsertim rigidis strictis 4-7 floris foliis 2-5-plò longioribus, calycis adpressissimè sericei dentibus lanceolatis curvulis tubo subæquilongis, corollâ citrinâ calyce duplò longiori, vexillo oblongo acutiusculo basi in unguem longè attenuato, alis semiovatis ca-

rinâ latioribus, carinâ cymbiformiter curvatâ extremitate valdè attenuatâ nigrescenti margine superiori concaviusculo, legumine cylindrico tereti recto glabro mucrone recto terminato nigro obliquè ruguloso non toruloso.

Hab. circà *Tingidem* in arenâ purâ maritimâ (Salzm.! Boiss. et Reut.), circà *Gades* (herb. Fauché, Bourgeau pl. exs. 1849, n. 139.)

Hæc species a nobis ipsis diù pro *L. Cretici* varietate habita ab eo viva observata specificè differt caulibus non prostratis filiformibus tenuibus sed erectis duris rigidis infernè lignosis 2-3 pedalibus diametro 1 $^1/_4$ lineam latis, pedunculis rigidis crassis, floribus duplò majoribus citrinis nec aureis, vexillo magis producto, carinâ latiori magis curvatâ, legumine 1-1 $^1/_4$ poll. longo ferè 2 lineas lato. E. descriptione cum nulli specierum a cl. Gussone descriptarum *L. Cretico* affinium confundi potest.

Lotus Castellanus Boiss. et Reuter. Diagn. pl. or. nº 9, p. 34.

L. annuus multicaulis, caulibus procumbentibus rigidis filiformibus elongatis glabriusculis e basi ramosissimis, foliis subsessilibus foliolis oblongo-ellipticis acutis tuberculato-hirtulis terminali majori, stipulis semiovatis acutis, floribus 1-3 minutis pedunculo tenuissimo folio duplò longiori apice 1-2 bracteis minutis oblongo-linearibus obsito suffultis, calycis hispiduli dentibus lineari-subulatis tubo sesquilongioribus erecto-patulis, corollâ flavâ calyce duplo longiori, vexillo ovato alas obovatas obliquas superanti, carinâ angulo recto curvatâ parte superiori valdè attenuatâ acutâ, legumine tenui cylindrico calyce 2-3-plò longiori.

Hab. in arvis circà *San Pablo de los montes* propè *Toletum* in Hispaniâ. (Reuter, Julio 1841.)

Caules pedales vel longiores tenuissimè virgati a basi strictiusculè ramosissimi paniculam amplam valdè sparsifloram formantes, flores magnitudinis eorum *L. hispidi*, legumina 4-5 lineas longa. Ab affini *L. hispido* Desf. distinguitur glabrescentiâ, caulibus virgatis ramosissimis, calycis dentibus angustiùs subulatis, legumine breviori.

Lotus Tingitanus Boiss. (Sect. *Eulotus*) Diagn. pl. or. nº 2, p. 36.

L. annuus patulè hispidus, caulibus abbreviatis prostratis ramosissimis, petiolis complanatis brevibus, stipulis foliolisque oblongis aut

oblongo-ellipticis acutiusculis, floribus solitariis axillaribus sessilibus involucro triphyllo calyce multò minori, foliolo medio ovato majori lateralibus minimis, calycis hirsuti corolla parùm brevioris dentibus lanceolatis tubo longioribus, corollâ purpureâ, vexillo ovato carinam æquante, alis ellipticis carinâ brevioribus, carinâ subincurvâ rostrato-attenuatâ, filamentis hispidis apice dilatatis, stylo edentulo, stigmate subcapitato, legumine ovato hirsuto calycem parùm superante.

Hab. in arenis *Tingidis* in *regno Maroccano*. Habui in herb. Pavon a cl. Schousboë missum.

Inter *Lotos* brachycarpos, *Dorycnia* annua DC. Prodr. collocandus, ab omnibus floribus solitariis sessilibus distinctus.

Lotus canescens Kunze Chl. Hisp. nº 534 e speciminibus itineris Willkomiani ab amiciss. auct. communicatis est *L. arenarius* Brot. forma major.

ASTRAGALUS CHLOROCYANÆUS Boiss. et Reut. (Sect. *Incani*) Diagn. pl. or. nº 9, p. 56.

H. caulibus suffrutescentibus erectis vel ascendentibus elongatis petiolis stipulisque vetustis densè stipatis, foliis 20-25 jugis, foliolis approximatis minutis ovatis obtusis suprà glabris rarissimè canescentibus subtùs adpressè canescentibus, stipulis lanceolatis adpressè canescentibus basi nervosâ petiolo adnatis, pedunculis folio longioribus, racemis terminalibus laxis oblongis demùm oblongo-cylindricis, bracteis virescentibus margine membranaceis oblongis acutis calyce triplò brevioribus, calycis tubulosi parcè et adpressissimè pilis nigricantibus minutis obsiti albido-rubelli dentibus angustè linearibus acutis tubo dimidio æquilongis vel longioribus, corollâ calyce duplò longiori pallidè violaceo-virescenti, vexillo oblongo-attenuato apice retuso alis quartâ parte longiori, alis linearibus rectiusculis margine superiori sinuato-gibbis apice integris vel obsoletè et inæqualiter bidentatis carinam superantibus, leguminibus rubellis pilis adpressissimis obsitis demùm glabrescentibus erectis lineari-cylindricis subcompressis sursùm arcuato-falcatis calyce 3-4-plò longioribus apice in rostrum tenue abruptiusculè attenuatis.

H. in collibus siccis regionis Mediterraneæ australioris occidentalis, Hispaniâ occidentali circà *Barcinonem* (Reuter 1841), in regno Grana-

tensi (Boiss.) et centrali circà *Aranjuez* (Reuter), in Africâ boreali propè *Algeriam* (Herb. Fauché, Reuter.)

A. Monspessulanus mult. auct. non L.

Planta inter quam et *A. Monspessulanum* omnia discrimina nondùm novimus sed quæ certè ab eo differt caulibus multò longioribus suffrutescentibus, spicis laxioribus, corollâ nunquam saturatè purpureâ sed rubello viridi flavidoque quasi suffusâ, legumine duplò triplòve longiori crassiori 15-18 lin. longo 1 $^1/_2$ lato mucrone sæpe 2 lin. terminato. Sata et culta caules erectos elongatos omnesque notas servat.

ASTRAGALUS CLUSII Boiss. (Sect. *Tragacanthæ*) Diagn. pl. or. n° 9, p. 101.

A. fruticosus adpressiusculè sericeo-canescens ramis erectis spinis vetustis erecto-patulis horridis, foliis gemmarum axillarium ramorumque juniorum æquilongis similibusque subsexjugis in spinam tenuem foliolis breviorem abeuntibus, foliolis obovatis ellipticisve obtusis basi attenuatis mucronulatis, stipulis tomentosis triangularibus acutis, racemis 2-3 floris axillaribus laxis foliis multò brevioribus, bracteolis binis linearibus ad apicem pedicelli brevissimi sitis eo triplò longioribus, calyce adpressè albo-hirsuto florifero oblongo-cylindrico dentibus setaceis tubo triblò brevioribus fructifero inflato ovato reticulato-venoso, legumine adpressè hirto oblongo uniloculari stipite ei subæquilongo suffulto apice mucrone tenui eo vix breviori superato.

Poterium fortè Clus. Hisp. H. p. 216! —*Astragalus fruticosus.* Astr. Oryct. Arrag. t. 2, f. 2.

Hab. in regione montana Hispaniæ inferioris in regno Granatensi (Clus.) Arragonensi (Asso) Castella nova (Rodriguez!) Sierra Morena (Prolongo!)

A. Poterium. Willd. herb. cui planta Clusii relata fuit nihil est nis *A. Massiliensis* Lam. *A Poterium* Pall. Astr. t. 1 est planta e Tauriâ ex affinitate *A. Siculi* mihi ignota. *A. tumidus* Auct. ex Arabiâ.—*A. Forskahlei* Boiss. ab *A. Clusii* foliis dimorphis, pedunculis 1 2 floris brachis brevissimis, legumine mutico differt. *A. armatus* Willd. ex Africâ boreali foliis 8-jugis, foliolis linearibus diversissimus est.

HEDYSARUM BOVEI Boiss. et Reut.

H. perenne caulibus ascendentibus foliosis parcè ramosis rubello-

virentibus sub lente pilis sparsis adpressis minimis obsitis, foliis viridibus 7-9 jugis, foliolis elliptico-linearibus utrinquè attenuatis acutis sessilibus suprà glabris subtùs pilis adpressis sparsis obsitis, stipulis membranaceis scariosis pellucidis rubellis hirtis in unam amplexicaulem folio oppositam ovato-oblongam ad tertiam partem usquè in 2 lobos setaceo-acuminatos fissam coalitis, pedunculis in axillis supremis foliis longioribus, racemo ovato conferto, floribus brevissimè pedicellatis roseis bracteâ lineari pedicello æquilongâ suffultis, calycis hirti corollâ triplò brevioris dentibus setaceis ciliatis tubo triplò longioribus, vexillo glabro obtuso carinâ tertiâ parte breviori alas superanti alis oblongo-spathulatis carinam dimidiam subæquantibus eâque angustioribus, carinâ obtusâ subtùs extremitate angulo ferè recto curvatâ, legumine 1-2 articulato articulis ovatis longè et densè aculeatis inter aculeos canis, aculeis hirtis apice incurvis tenuibus basi dilatatis areolas foveolatas formantibus.

Hab. in collibus Africæ borealis circà *Arzew* (Bové!) in fruticis arenosis prov. *Oran* propè *St-Cloud* (Reuter.)

Caules 5-10 pollicares, folia inferiora cum petiolo 3 lineas longa, oliola 6-7 lineas longa 1 $^1/_2$ 2 $^1/_2$ lata, corolla circa 7 lineas longa 3 $^1/_2$ lata. Species affinis *H. Fontanesii* Boiss. Voy. Bot. Esp. — *H. humili* L. a quo egregiè differt stipulis majoribus, foliolis longioribus, racemis confertis nec elongatis, floribus ferè duplò majoribus, calycinis dentibus elongatis, vexillo carinæ proportione breviori, articulis leguminum duplò majoribus aculeis setiformibus multò longioribus crebrioribusque obsitis.

Securigera Atlantica Boiss. et Reut.

S. annua? glabriuscula caulibus elatis crassiusculis herbaceis fistulosis flexuosis, stipulis magnis foliaceis reniformi-orbiculatis liberis margine eroso-denticulatis, foliolis 7-9 jugis patulis ferè a basi foliigeris foliolis petiolulatis elliptico-linearibus basi attenuatis apice truncatis vel retusis mucronulatis vel muticis, pedunculis axillaribus folio paulò brevioribus 7-9 floris umbellato-capitatis, floribus roseis pedicello calyce subduplò longiori suffultis, calyce brevissimo truncato dentibus e basi latâ triangulari acuminatis brevissimis sinubus latis sejunctis, petalis subæqualibus, carinâ angustè lineari parùm curvatâ

extremitate purpureâ, stylo exserto stigmate capitato, leguminibus junioribus angustè linearibus.

Coronilla Atlantica Boiss. et Reuter in litt. ad cl Durieu!

Hab. ad basin Atlantis suprà *Blidah* (Boissier, Aprili 1849).

Planta habitu et magnitudine florum *Securigeram coronillam* omninò referens sed ab eâ egregiè distincta stipulis reniformib. 2 1/2-3 1/2 lin. lat. 2-2 1/2 longis nec lanceolatis parvis, dentibus calycinis minùs profundis, floribus carneis nec luteis, leguminibus jam in statu juniori comparatis angustioribus. *Coronilla Cretica* a nostrâ longiùs distat stipulis minutissimis, floribus dimidiò minoribus, etc. Etsi legumina juniora tantùm viderimus, *Securigeræ* nec *Coronillæ* adnumeravimus quia nulla septorum vestigia detegere potuimus.

Hippocrepis Salzmanni Boiss. et Reuter in Diagn. pl. or. 2, p. 101.

H. annua glabra, caulibus flexuosis ramosis, stipulis triangulari-lanceolatis acutis, foliolis oblongo-cuneatis aut linearibus retusis, pedunculis folio longioribus, umbellis 5 6 floris, calycis dentibus triangularibus tubo brevioribus, leguminibus glabriusculis arcuatis, articulorum sinubus rotundatis ad extrinsecum convexumque latus pertinentibus.

Hab. in regno Maroccano propè *Tingidem* Salzm.! Boiss. et Reut., in Hispaniâ propè *Gades* Herb. Fauché! Bourgeau! Reuter.

Hipp. scabra Coss. not. pl. esp. non DC.

H. multisiliquosæ valdè affinis et cum eâ hucusque confusa ab eâ eximiè differt pedunculis folio longioribus nec id subæquantibus, floribus duplò majoribus eis *Hipp. comosæ* simillimis, dentibus calycinis latioribus tubo brevioribus nec eum æquantibus; legumina ejusdem formæ sunt sed latiora 2 lineas aut ampliùs lata.

Hippocrepis scabra Coss. Not. pl. Esp. p. 37, non DC est ipsissima *H. Salzmanni* Boiss. ab *H. scabrâ* DC. toto cœlo diversa. Hæc cujus specimen unicum a Lagasca missum et radice orbatum in herb. DC. contulimus per errorem ut annua indicata fuit.

Vicia Durandi Boiss. Diagn. pl. or. n. 9, p. 116.

V. perennis? parcissimè et adpressè pilosula, caulibus tenuibus angulatis scandentibus, foliis brevibus 4 jugis foliolis ellipticis basi et apice rotundatis mucronulatis, petiolo in cirrhum simplicem vel ramosum abeunti, stipulâ semi-sagittatâ laciniis nervulosis lanceolatis

cuspidatis alterâ denticulo basilari sæpè auctâ valdè divaricatis stipulam indivisam horizontalem rectam transversè linearem simulantibus, pedunculis 1-2 ex axillis supremis ortis folio paulò longioribus 2-3 floris, pedicellis calycis tubo æquilongis, floribus magnis, calycis patulè hirtuli campanulati basi gibbi obsoletè labiati dentibus triangulari-lanceolatis subæquilongis tubo subbrevioribus superioribus sursùm subcurvatis, corollâ e sicco flavidâ calyce plus triplò longiori, vexilli laminâ ovatâ retusâ sursùm angulo recto curvatâ ungue longiori alas superanti, carinâ brevi valdè et rotundatim subtùs curvatâ alis breviori, stylo angulo subacuto infracto apice undiquè sed latere superiori longius hirsuto, legumine (juniori) lineari recto 11-14 ovulato.

Hab. in Mauritaniâ ad *Tingidem* Durand in herb. Pavon nunc meo.

Caulis in specim. meo pedalis, folia cum cirrho 1 $^1/_2$-2 pollices, foliola 6 lin. longa ferè 2 lata, stipulæ 3-3$^1/_2$ lin. longæ angustæ, flores valdè curvati *Lathyri* vel *Orobi*, vexillum 7 lin. longum. Pulchra et distincta species nulli propiùs affinis propè *V. glaucam* collocanda.

LATHYRUS CŒRULESCENS Boiss. et Reut.

L. annuus præter pilos nonnullos breves ad partes novellas glabrescens viridis, caulibus erectis angulatis alatis alis dimidiam partem diametri caulis latitudine æquantibus, foliis unijugis petiolo angulato foliolis triplo breviori ultra ea in cirrhum trichotomum producto suffultis, foliolis lineari-lanceolatis utrinquè attenuatis apice obtusiusculis mucronulatis margine scabriusculis plurinerviis, stipulis semisagittatis petiolo 2-3-plò brevioribus ciliatulis laciniis lanceolatis acuminatis, pedunculis unifloris folio subæquilongis apice articulatis aristulamque pedicello breviorem ferentibus, calycis dentibus ovatis breviter acuminatis ciliatulis inferiori angustiori, corollâ cœrulescenti calyce triplò longiori, legumine.....

Hab. in arvis argillosis propè *Tingidem* versùs montem *Gebel Kebir* eundo (Mayo 1849 ineunte Boiss. et Reut.)

Planta 2-3 pedalis caulibus subsimplicibus, foliola 1$^1/_2$ pollices longa 3 lineas aut paulò ampliùs lata. Flores paulò majores eis *L. setifolii* cui affinis videtur et qui a nostro differt caule humiliori non alato, foliolis longioribus multòque angustioribus, dentibus calycis lanceolato-linearibus. *L. angulatus*, *sphæricus* et affines omnibus partibus multò minoribus, pedunculis longè aristatis, etc., multò longiùs distant.

Rosa Hispanica Boiss. et Reut. (Sect. *Caninæ*).

R. ramis tenuibus flexuosis glabris, aculeis sparsis compressis falcatis, stipulis ramorum floralium latioribus lato-linearibus subrhombeis cuspidatis acutis, petiolis stipitato-glandulosis, foliolis ovatis glabris subtiliter circumcircà duplicato-serratis, pedunculis gracilibus semper glandulis stipitatis longè setulosis, calycis tubo elliptico utrinquè angustato, laciniis pinnatifidis etiam in fructu maturo persistentibus, fructu ovato brevi rotundato supernè attenuato.

Hab. in *Sierra d'Antequera* Reuter, Jun. 1849.

β *Escurialensis* Reut. mss. — Folia magis coriacea et minora purpureo suffusa.

In Castellâ novâ circà *el Escurial* (Reuter, 1841.)

γ *Nevadensis*.— Præcedenti similis sed foliola ad serraturas glandulosa, laciniæ calycinæ vix appendiculatæ.

Hab. in monte *Sierra Nevada* (Reuter, Boissier).

Rosa canina Boiss. Voy. Bot. Esp. non L.

Hæc species *R. caninæ* affinis ab ejus formis laciniis calycinis in fructu maturo persistentibus differre videtur. Insuper distinguitur ramis flexuosis pedunculisque tenuioribus angustiùs et duplicatim serrulatis, floribus fructuque minori et habitu magis refert *R. glandulosam* Bellard. fructu subgloboso hispido cæterùm diversissimam.

Poterium multicaule Boiss. et Reut.

P. rhizomate suffrutescenti abbreviato, caulibus numerosis brevissimis tenuibus angulosis simplicibus vel parcè ramosis, foliis plerisque radicalibus 6-7 jugis glabris, petiolo tenuissimo, foliolis minutis subsessilibus basi rotundatis vel cuneatis obtusè utrinquè 2-3 dentatis superioribus sæpè oblongis parte inferiori longè cuneatis integris superiori acutè dentatis, capitulis rotundis minutis longè pedunculatis sæpè subradicalibus, fructu minuto oblongo utrinquè attenuato quadricostato, costis crassis distinctis, faciebus tuberculato-foveolatis tuberculis inter se in series oblongas adnatis foveolas elongatas sinuosas formantibus, costis tuberculisque obtusis apice pellucido-cerinis.

Hab. in cistetis arenosis propè Tingidem ad montem *Gebel Kibir* (Boiss. et Reut.) in Bæticâ ad radices montis *Silla de la Reyna* suprà *San Roque* et propè *Arcos de la Frontera* (Reuter.)

Caules sæpiùs $^1/_2$ rariùs 2-3 pollicaros, pedunculi 4-6 pollic., foliola infima 3 lineas longa cætera multoties minora, capitula etiam matura piso minora, fructus 1 $^1/_2$ lineam longus. Species a *P. dyctiocarpo et muricato* characteribus vegetationis omissis distinctissima fructûs dimidiò minoris alis obtusis nec subalatis cristatis. *P. Magnolii* et *P. verrucosum* fructu triplò majori costisque ferè obsoletis cristatis longiùs distant. Nostra species præterea aspectu cerino partis superioris costarum et tuberculorum insignis est.

Poterium rupicolum Boiss. et Reut.

P. multicaule, caulibus sæpiùs abbreviatis subnullis rariùs 2-3 pollicaribus infernè divaricatim ramosis angulosis sæpè diffusis, foliis ferè omnibus radicalibus numerosis 3-5 jugis foliolis glabris subtùs glaucescentibus subsessilibus basi subcordatis rotundatis lateralibus subobliquis omnibus utrinquè profundiusculè et obtusè 3-4 dentatis, pedunculis longissimis flexuosis, capitulis parvis rotundis, fructu oblongo-elliptico utrinquè attenuato et acutiusculo manifestè et acutiusculè quadricostato costis integerrimis ad facies foveolato-reticulato.

Hab. ad rupes Hispaniæ australis, circà *Granadam*, in monte *Cerro de San Cristoval* ditionis *Ronda* Reuter.

Habitu speciem præcedentem referens sed foliola paulò majora subtùs glaucescentia sæpiùsque basi cordatâ illa *P. ancistroidis* magis quam aliæ speciei generis referentia, fructus ejusdem formæ sed acutiores sesquilineam longi ad facies multò minùs profundè foveolati vel reticulati nec tuberculati costis nunquam cerino-pellucidis. Cum cæteris generis non confundi potest.

Cl. Spach in Ann. sc. nat. 1846 immeritò ad *P. verrucosum* Ehr. meum *P. Mauritanicum* var. α trahit a quo tuberculis brevibus crassis costisque manifestis subintegris nec in cristas tuberculosas expansis longè differt. *P. Magnolii* Spach = *P. Mauritanicum* var. β Boiss. autem a *P. verrucoso* Ehr. tantum fructu magis elongato distinguitur et forsan ab eo non specificè differt. — *P. Fontanesii* quale a cl. Spach loco citato describitur non novimus.

Umbilicus Gaditanus Boiss. (Sect. *Cotyle* DC.) Diagn. pl. or., n° 6, p. 58.

U. glaber, radice tuberosâ parvâ, caule recto simplici foliato, foliis

radicalibus inferioribusque petiolatis peltatis subrotundis latè repando-lobatis, caulinis superioribus multò minoribus cuneatis basi attenuatis obtusissimè 3-7 dentatis, spicâ terminali simplici densâ, floribus horizontalibus pedicello calycem æquanti bracteâ subulatâ breviori suffultis, calyce ferè ad basin 5-partito corollâ ferè quintuplò breviori, petalis in corollam tubulosam tantum quintâ parte superiori lobatam coalitis lobis triangulari-ovatis acuminatis, fructu longè cylindrico, carpellis in stylum rectum brevem attenuatis.

Hab. in salsis maritimis propè *Gades, al Trocadero, isla de Leon* (herb. Fauché), propè *Tingidem* (Boiss. et Reuter), et etiam propè *Algeriam*, si schædulæ ejusdem herbarii (Fauché) fides habenda est.

Planta florens semipedalis spicâ bipollicari, fructifera pedalis et ultrà spicâ semipedali. Species juxta *U. horizontalem* Guss. cui habitu et characteribus accedit collocanda ab eo certè distincta spicâ densiori, corollæ lobis triangulari-acuminatis nec ovatis acutiusculis, fructu longè cylindrico nec breviter ovato, carpellis in stylum brevem attenuatis nec stigmate sessili superatis.

Saxifraga Granatensis Boiss. et Reuter (Sect. *Dactyloides*).

S. cæspitosa pilis lanoso-papillaribus sparsis plùs minùs obsita, foliis aliis infimis spathulato-cuneatis integris sæpè deficientibus, aliis trilobis aliis palmato 3-5 fidis partitionibus integris vel tridentatis dentibus acutiusculis omnibus nervosis petiolo subdilatato planiusculo eis longiori suffultis, surculis sterilibus apice gemmas solitarias ovatas obtusas foliis sessilibus integris ellipticis involucratas ferentibus, caulibus floriferis terminalibus cæspite 2-4-plò longioribus glabris vel hirtulis foliis paucis parvis elliptico-linearibus obsitis apice subcorymbosè 3-7 floris, pedicellis tenuibus fructiferis nutantibus basi bracteis oblongo-linearibus obsitis flore longioribus, calycis viridis breviter glanduloso-puberuli laciniis oblongis obtusissimis tubo hemisphærico post anthesin subgloboso paulò longioribus, petalis lacteis obovatis calyce sesquilongioribus.

S. globulifera Boiss. Voy. Esp. exclus. var. β non Desf. Atl.

Hab. in montibus calcareis Bæticæ ad rupes et inter lapides omnis tractûs *Serrania de Ronda*, montes circà *Estepa, Sierra de Antequera, Sierra de Mijas*.

Postquam *S. globuliferam* veram Fontanesianam in rupibus propè

Oran abundè legimus, comperimus hanc à plantâ Hispanicâ abundè diferre gemmis elongatis acutis in omnibus axillis inferioribus stipitatis nec in apice surculorum sterilium sessilibus; folia insuper in plantâ Africanâ majora longiùs petiolata, pedunculi ramosiores, calyces minores sepalis angustioribus donati sunt.

Saxifraga Gibraltarica Boiss. et Reut. (Sect. *Dactyloides*.)

S. cæspitosa siccatione intensè et nigricanti-virens tota pilis crispatis hirsuta fragillima, foliis omnibus petiolo eis longiori planiusculo suffultis infimis ovatis integris paucis, cæteris ferè ad basin usquè palmato 3-5 fidis laciniis oblongo-linearibus obtusis sæpiùs acutiusculis, gemmis elongatis acutis ad axillas inferiores substipitatis, caulibus floriferis cespite 1-3-plò longioribus foliis paucis angustè linearibus obsitis apice dichotomè et divaricatim racemosis 3-7 floris, pedicellis crassiusculis flore sæpiùs brevioribus basi minutè bracteolatis fructiferis recurvis, calycis breviter glanduloso-viscosissimi laciniis oblongis obtusis tubo hemisphærico fructifero ovato subæquilongis, petalis lacteis obovatis calyce sesquilongioribus.

S. *globulifera* β *Gibraltarica* Ser. in DC. Prodr. Boiss. Voy. Bot. Esp.

Hæc habet gemmulas axillares *S. globuliferæ* et hâc notâ a *S. Granatensi* nostrâ statim dignoscitur. *S. globulifera* Atlantica est planta glabra vel vix et brevissimè pubescens flavo-virens foliis magis nervosis minùs profundè palmatifidis, pedunculis longiùs nec divaricatim paniculatis, pedicellis tenuibus flore longioribus, floribus paulò minoribus et nostra species ab eâ nobis specificè differre videtur.

Saxifraga Camposii Boiss. et Reut. (Sect. *Dactyloides*.)

S. densissimè cæspitosa glabra viscosa caudicibus parte inferiori foliis vetustis emarcidis densissimè obsitis apice subrosulatim foliosis surculos breves densè foliatos caulemque floriferum edentibus, foliis rigidulis carnosulis cuneatis in petiolum brevem a limbo indistinctum planum sensim attenuatis, supernè in 3-5 lobos oblongo-lineares obtusos sæpè mucronulatos fissis, caulinis paucis minoribus lineari-cuneatis trilobis, caulibus floriferis crassiusculis rigidis brevibus apice breviter corymboso-paniculatis, pedunculis erecto-patulis elongatis sæpiùs bifidis pluribracteatis bracteis linearibus acutis, pedicellis flori sub-

æquilongis fructiferis cernuis, calycis glabri viscidi pallidè virentis laciniis oblongo-lanceolatis acutis mucronatis tubo hemisphærico longioribus, petalis albis obovatis calyce sesquilongioribus.

Hab. in rupibus montis *Sierra de Loja* regni Granatensis ubi detexit amiciss. *Don Pedro del Campo* Granatensis, anno 1849.

Folia in cæspite densè aggregata 7-9 lineas longâ parte superiori 3-4 lata. Caules floriferi cum paniculâ 3-4 pollicares 8-15 flori, pedunculi inferiores 1 1-1/2 pollicares, flores eis *S. hypnoidis* majores. Species formâ foliorum rosulatorum *S. cymosam* W. et Kit. quodammodo referens sed ab eâ multis notis et rigiditate pinguitudineque foliorum longè discedens et potius *S. trifurcatæ* Schrad. et *cuneatæ* Willd. approximanda. Prior a nostrâ distinguitur foliis longè et distinctè petiolatis ambitu transversè ovatis bis trifidis, caule multò proceriori, petalis calyce multò longioribus, etc., posterior est planta multò major calyce diversissimo et petalis calycem longè superantibus quoque donata.

Saxifraga Atlantica Boiss. et Reut. (Sect. *Nephrophyllum*.)

S. perennis simplex rariùs pluricaulis, radicis collo præter fibrillas bulbos ovatos acutos tunicatos solitarios vel plures basi suâ ex fibrâ pendulos edenti, foliis radicalibus numerosis petiolo hirsuto-lanato eis æquilongo vel longiori suffultis e basi subcordatâ ovato-orbiculatis rotundatis 9-11 lobatis utrinquè et margine præsertim breviter glanduloso-hirtis, caule sæpiùs simplici parcè folioso glanduloso-hirto apice brevissimè dichotomo 3-7 floro, floribus approximatis subcapitatis brevissimè pedicellatis, foliis caulinis sessilibus vel subsessilibus inferioribus ovatis basi truncatis profundè et obtusè lobatis summis linearibus, calycis breviter glanduloso-viscosissimi laciniis oblongis obtusissimis tubo longioribus, petalis niveis oblongis obtusis basi vix angustatis trinerviis facie interiori a basi ad medium breviter velutino-glandulosis calyce plùs duplò longioribus.

S. granulata Desf. Fl. Atl. non Linn.

Hab. in Atlante suprà *Blidah* ascendendo ad *Ain-Telazid*. Floret Aprili ineunte (Boiss. et Reut.)

Planta 4-7 pollicaris, folia radicalia diametro 5-7 lineas lata petiolo 1-2 pollices longo suffulta. Flores eis *S. granulatæ* paulò minores a quâ indole radicis aliisque notis longiùs differt sed affinis *S. Arun-*

danæ Boiss. quæ differt foliis minoribus radicalibus etiam profundissimè palmato-partitis, petalis infernè magis attenuatis et *S. Carpetanæ* B. et R. quæ habet folia parva ovato-rotundata non cordata petiolo eis vix longiori dilatato suffulta, calycis lacinias brevissimas tubo æquilongas.

In Voy. Bot. Esp. Icon. et descriptio *S. Arundanæ* e speciminibus non satis evolutis ortæ sunt; panicula hujus speciei primum capitata est tandem bifida laxiuscula evadit, petala calyce demum duplò longiora sunt nec eum æquantia.

CARUM MAURITANICUM Boiss. et Reut.

C. glabrum, radice tuberosâ, subglobosâ, caule tereti duriusculo e basi pluriès et approximatim dichotomo ramis divaricatis, foliis radicalibus longè petiolatis triternatim sectis laciniis linearibus abbreviatis, caulinis vaginâ latè lineari insidentibus biternatim sectis vel pinnatis laciniis longè linearibus in mucronem abeuntibus, involucris involucellisque 6-9 phyllis, pedicellis fructiferis vix incrassatis erecto-patulis, carpophoro indiviso subincrassato mericarpia breviter cylindrica incurva sejungenti, jugis crassiusculis prominentibus, lobis calycinis breviter dentiformibus, valleculis univittatis, stylopodiis breviter conicis, stylis deflexis stylopodia non superantibus.

Hab. in agris planitierum ad orientem urbis *Oran* sitarum (Boiss. et Reut.)

Planta 6-9 pollices longa, umbellæ 10-12 radiatæ radiis ferè pollicaribus, radioli vel pedicelli parum inæquales fructu subæquilongi, mericarpia vix sesquilineam longa. *Caro incrassato* Boiss. affinis quod differt staturâ elatiori, radiolis fructiferis ut et stylopodio valdè incrassatis stellatim patentibus, fructu tertiâ parte longiori. *Carum ferulæfolium* longiùs differt involucris oligophyllis, mericarpiis contiguis, stylopodiis depressis, etc.

BALANSÆA Boiss. et Reut.

Flores hermaphroditi. Petala obovata alba emarginata cum lacinulâ inflexâ. Styli erecti. Fructus a latere compressus, mericarpia oblongo-elongata supernè elongata in stylopodium conicum elongatum stylo recto terminatum abeuntia. Juga quinque filiformia prominentia exteriora marginantia. Vittæ inter juga solitariæ latiusculæ, facies commis-

suralis sulcata bivittata. Albumen anticè sulcatum. Carpophorum ad medium usquè fissum.

Herba tuberosa bunioidea elata e rupestribus umbrosis Africæ borealis oriunda.

Balansæa Fontanesii Boiss. et Reut.

B. radice globosâ, foliis radicalibus biternatim sectis petiolis petiolulisque elongatis supernè sulcatis breviter puberulis, segmentis paucis ovatis trilobis tripartitisve obtusiusculè dentatis, foliis caulinis inferioribus ternatisectis divisionibus pinnatis segmentis oblongis acutè dentatis, cæteris petiolo brevi vaginanti suffultis pinnatisectis segmentis linearibus utrinquè attenuatis acutis integerrimis vel nonnullis trifidis, involucris involucellisque diphyllis.

Scandix glaberrima (Desf.) Atl. tab. 74.—*Bunium glaberrimum* DC. Prod. — *Heterotænia glaberrima* Voy. Bot. Esp.

Hab. in rupestribus umbrosis propè Oran loco *la Falaise* dicto (Boiss. et Reut.), in *Atlante* circà *Tlemsen* (Desf.) Floret Mayo.

Planta 2-3 pedalis. Folia radicalia ambitu 6-9 pollices lata segmentis 6-9 lineas longis latisque. Mericarpia cum stylopodio ultrà 2 ½ lineas longa.

Hoc genus *Conopodio* affine ab eo non tantùm ut *Carum* a *Bunio* differt id est valleculis univittatis sed etiam habitu, nam est planta multò elatior, foliis smyrnioideis donata. Nomen specificum a Fontanesio propositum nimis improprium, nam petioli semper hirsuti sunt. Dicavimus cl. Balansa qui nunc Africam borealem Floræ studio deditus peragrat.

Obs. *Cachrys pterochloena* DC. var. *leiocarpa* Cosson in Bourgeau pl. Esp. 1849 exs. ad *Hippomarathrum pterochloenum* Boiss. ob fructûs dimidiò minores nec granulatos certè non spectat sed est forma *H. Bocconi* eadem quam Salzmannus e Tingide sub *Cachr. libanotidis* nomine retulit phyllis umbellæ centralis aliquandò pinnatis insignita.

Galium Bovei Boiss. et Reut. (Sect. *Xanthaparine.*)

G. annuum nanum simplex vel pluricaule, caulibus erectis tetragonis brevibus supernè dichotomè ramosis ramis abbreviatis, foliis senis ellipticis obtusis basi breviter attenuatis margine aculeolatis revolutis supremis linearibus, floribus parvis in fasciculos sessiles 5-7 floros ad dicho-

tomias et axillas superiores sitos foliis breviores dispositis, bracteâ foliis simili floribus longiori, pedicellis flores æquantibus post anthesin incrassatis subdeflexis, corollâ flavo-virenti lobis acutis muticis apice subrevolutis, stylo usquè ad basin bifido, stigmatibus globosis nigrescentibus, mericarpiis globosis densè tuberculatis.

Hab. circà *Oran* Bové 1839, in faucibus montis *Djebel Santo* et suprà *Mers el Kibir* in lapidosis calcareis (Boiss. et Reut.)

Planta 2-3 pollicaris, *G. glomerato* Desf. et *G. campestri* Schousb. affinis quæ ambo à nostrâ facilè distinguitur staturâ plerumquè majori, florum umbellulis longiusculè pedunculatis, pedicellis fructiferis capillaribus erectis, corollæ lobis aristatis, fructû minùs verrucoso.

GALIUM VIRIDIFLORUM Boiss. et Reut. (Sect. *Trichogalia.*)

G. perenne totum pilis brevibus hirtum, caulibus elongatis debilibus inter dumeta scandentibus foliosis parcè ramosis quadrangularibus angulis elevatis inter pilos sparsim retrorsùm aculeatis, foliis magnis senis deflexis ellipticis utrinquè attenuatis apice obtusiusculis mucronatis facie superiori glabris inferiori hirtis margine retrorsùm scaberrimis, rameis minoribus, floribus ex axillis foliorum ramealium superiorum in racemos oppositos bracteatos foliis longiores dispositis, pedunculis pedicellisque hispidissimis, bracteis minimis ellipticis acuminatis, corollæ hispidæ viridi-flavescentis planæ laciniis triangulari-lanceolatis mucrone eis triplò breviori terminatis, stylo ad tertiam partem bifido, stigmatibus globosis, ovario hispido.

Hab. in dumosis juxtà rivulos propè *Junquera* loco *El nacimiento* dicto propè ædificium in quo panni parantur Junio ineunte florere incipiens. (Boiss. et Reut.)

Caules 3-4 pedales, folia sæpè pollicem longa $3\frac{1}{2}$-4 lineas lata, flores paulò majores illis *G. maritimi* affinis sed foliis multò minoribus convolutis margine non scaberrimis, racemis elongatis multifloris, petalis longiùs aristatis facilè distinguendi. Habitus *Asperulæ pycnanthæ* Boiss!

GALIUM ERYTHRORRHIZON Boiss. et Reut. (Sect. *Xanthogalia.*)

G. radicibus elongati-tortuosis duris, caudiculis filiformibus nudis rubellis caules cæspitosos nanos erectos hispidulos densè foliosos quadrangulos edentibus, foliis parvis quaternis erectis indumento patulo

asperulo hirsutis lineari-ellipticis obtusis margine revolutis setulâ aliis longiori terminatis, pedicellis ex axillis supremis 2-3-chotomis capillaribus folia vix superantibus fructiferis cernuis, corollâ ochroleucâ glabrâ laciniis lanceolatis acutis muticis, antheris luteis, stylo a basi bipartito, stigmatibus albidis, ovario glabro lævi.

Hab. in rupestribus arenosis regionis alpinæ regni Granatensis in monte *Trevenque Sierra Nevadæ* (Reuter, Julio 1849.)

Caulium pars foliosa 1-2 pollices tantùm longa, folia 1 ½-2 lineas longa, lineam lata, flores magnitudinis eorum *G. pulvinati* Boiss., propè quod collocandum est et quod a specie hîc descriptâ differt glabritie, caulibus densè intricatis, foliis oblongo-ellipticis planis nitidis senis, stylo diutiùs persistenti ad medium usquè bipartito.

GALIUM ROSELLUM Boiss. et Reut. (Sect. *Eugalia.*)

G. perenne glaberrimum omnibus partibus læve, caulibus tenuiter filiformibus obscurè angulatis decumbentibus vel ascendentibus remotè foliosis supernè ramosis, foliis 4-6nis patulis inferioribus obovatis obtusis superioribus lanceolatis acutis margine lævibus uninerviis, ramis capillaribus elongatis bis trichotomis antè anthesin cernuis paniculam corymbosam sparsam formantibus, corollæ carneæ subcampanulatæ laciniis ovato-lanceolatis acutiusculis muticis, stylo indiviso stigmatibusque brevissimis, fructu oblongo læviusculo.

G. sylvestre β *rosellum* Boiss. Voy. Bot. Esp.

Caules ½-rarius 1 pedales, folia 3-4 lineas longa 1 ½ lata. Internodia 1 ½-2 pollices longa, rami inflorescentiæ pollicem et ampliùs longi, *a G. sylvestri* cui primùm adnumeraveram et *G. lævi* Thuill. diversissimum tenuitate majori caulium et pedunculorum, pedicellis fructiferis non horizontaliter patentibus, internodiis longis, foliis pro longitudine latioribus, floribus carneis subcampanulatis nec patentibus albis, genitalibus brevissimis.

LONICERA HISPANICA Boiss. et Reut. (Sect. *Caprifolium.*)

L. ramis volubilibus junioribus tomentellis glandulosis, foliis omnibus distinctè petiolatis subtùs glauco-albicantibus glanduloso-tomentellis suprà viridibus parcè et adpressè hirtulis inferioribus ovatis acutiusculis superioribus oblongis subacuminatis, capitulis terminalibus pedunculatis, pedunculis hirto-glandulosissimis, bracteis ovato-rotundis

tubo calycino subæquilongis, calycis dentibus lineari-oblongis obtusis valdè glanduloso-viscosis dimidio tubo æquilongis, corollæ albo-lutescentis glanduloso-hispidulæ tubo gracili in limbum sensim ampliato, stylo glabro.

L. periclymenum Boiss. Voy. Bot. Esp. non L.

Hab. in Hispaniâ interiori circà *Matritum* (Reuter) et Australi (Webb. Boissier, Reuter.)

Hæc species quamvis *L. periclymeno* proximè affinis ab eâ characteribus sat firmis nobis differre videtur. Pili cum in *L. periclymeni* foliis et quidem rariùs occurrunt sparsi longi sunt nec adpressiusculi glandulosi. Folia superiora hujus sessilia basi rotundata vix acuta nec ut in nostrâ plantâ acuminata petiolata, basi breviter attenuata. Nostræ speciei corolla longior tubo tenuiori ; calycini dentes longiores tubi dimidiam nec tertiam tantùm partem æquantes. Utramque culturâ probare utile esset.

KNAUTIA SUBSCAPOSA Boiss. et Reut.

K. perennis radice fusiformi, foliis ferè omnibus radicalibus infimis paucioribus oblongis in petiolum brevem attenuatis integris basi paucidentatis sæpiùs lyratis cæteris simpliciter pinnatipartitis laciniis ovatis sæpiùs oblongis obtusis integerrimis omnibus indumento duplici altero brevissimo pulverulento altero aliquandò evanido e pilis longis patulis constanti obsitis, caulibus simplicibus monocephalis scapiformibus vel omnibus nudis vel paulò suprà basin inter folia radicalia 2 foliis in lacinias lineares breves pinnati-partitas divisis instructis indumento altero brevissimo glanduloso altero longo sæpè evanido obsitis, capitulis majusculis, involucri phyllis lanceolatis acutis flosculos marginales radiantes sæpè subæquantibus, floribus roseis, fructu laxè patenterque piloso apice subattenuato edentulo, calycis limbo subsessili stellatim patenti in 8 dentes lanceolatos in aristas abeuntes suprà breviter glandulosos præterea hispidos ferè ad basin usquè fisso.

Kn. arvensis β *collina* Boiss. Voy. Bot. Esp. non Req.

Hab. in Hispaniâ centrali circà *Matritum* Reuter, australi (Boiss. Reuter.)

Hæc planta a nobis rursùs viva observata nunc a *Kn. collinâ* Requien specificè differre videtur: caules 6-9 pollices longi omninò

scapiformes sunt, laciniæ foliorum magis integræ, capitula majora, involucri phylla longiora acutiora, limbus calycis pilis longioribus ciliatus.

ASTER DISCOIDEUS Boiss. et Reut.

A. perennis totus adpressè et brevissimè pubescens griseo-virens, rhizomatibus suffruticosis horizontalibus subtùs fibrilliferis caules plures edentibus, caulibus foliosis erectis simplicibus supernè corymbosè 2-5 cephalis, foliis præter indumentum brevissimum asperulum glandulis sessilibus obsitis radicalibus oblongo-spathulatis obtusis in petiolum eis paulò breviorem attenuatis, superioribus oblongo-linearibus acutiusculis sessilibus, omnibus trinerviis nervis lateralibus suprà mediam partem folii evanidis, capitulis pedunculis rigidis eis longioribus bracteâ unâ alterutrâve lineari acutâ suffultis insidentibus, involucri viridi-canescentis phyllis imbricatis paucis adpressis linearibus acutis exterioribus paulò brevioribus interioribus pappo dimidiò brevioribus, floribus omnibus tubulosis hermaphroditis luteis, achæniis ecostatis compresso-obovatis adpressè hirsutis, pappo piloso scabrido sordidè albo uniseriato setis parte inferiori crispo-flexuosis flosculos subsuperantibus.

Hab. in siccis regionis alpinæ montium Granatensium *Sierra de Alfacar, Cerro de Trevenque* in *Sierra Nevada* (Reuter). Serotinus, Augusto ineunte florere vix incipiens.

Caules 8-10 pollicares, folia inferiora cum petiolo sesquipollicaria 3-4 lineas lata usquè ad summum caulem sensim diminuta, capitula magnitudine eorum *Erigerontis alpinæ*. Planta ob capitula ligulis omninò destituta quoad genus nobis incerta et in omnibus anomala. *Conyzam* ob flores marginales fæmineos filiformes, *Lynosiridem* et *Galatellam* ob habitum valdè diversum exclusimus, *Aster* et *Erigeron* soli remanebant et generi priori adnumerare maluimus ob calycis et pappi structuram.

BELLIS ATLANTICA Boiss. et Reut. (Sect. *Epapposæ*.)

B. perennis, rhizomate fibras numerosas elongatas edenti, foliis omnibus radicalibus oblongis obtusis repando-dentatis 3-5 nerviis in petiolum eis longius breviter attenuatis utrinquè pilis adpressis septatis albis hirtis asperulis, scapo folia multo superanti juniori infernè longè et

patulè albo-hispido supernè adpressè cano, capitulis magnis, involucri phyllis nigris lineari-ellipticis obtusis infernè eisdem pilis septatis albicantibus supernè glabris, ligulis involucrum tertiâ parte superantibus, achæniis compressis undiquè subpatulè longiusculèque hirsutis.

Hab. in Atlante supra *Blidah* et in faucibus fluvii *Chiffa* ad viam quâ itur ad *Medeah* (Boissier, Reuter.) Floret Aprili.

Species *B. sylvestri* proximè affinis ab eâ tamen ut videtur distincta foliis latioribus brevioribus in petiolum breviter nec longè attenuatis, scapis junioribus patulè nec adpressè hirsutis, involucri phyllis obtusioribus, præsertim achæniis pilis patulis nec brevissimis adpressis hirsutis. *B. pappulosa* Boiss. cæteris neglectis achæniis pappo coronatis statim dignoscitur.

B. ROTUNDIFOLIA Boiss. et Reut. (Sect. *Pappulosæ*.)

B. perennis, collo fibras numerosas tenuiter cylindricas elongatas verticales edenti, foliis omnibus radicalibus ovato-rotundis ovatisve basi truncatis subcordatisve obtusis obtusè repandis rariùs et acutiusculè dentato-lobatis subtrinerviis subtùs sparsim et adpressè hirtulis margine ciliatulis in petiolum eis longiorem hirtulum supernè subdilatatum abruptè abeuntibus, scapis folia multò superantibus petiolisque crassioribus pilis crispis septatis plus minus hirsutis, capitulis magnis, involucri phyllis nigris elliptico-lincaribus obtusis infernè præsertim albo-pilosis, ligulis albis involucro duplò longioribus, achæniis compressis marginatis adpressiusculè et longiusculè hirsutis pappo piloso brevissimo coronæformi superatis.

Doronicum rotundifolium Desf. Atl. t. 235 (mala.)— *Bellium rotundifolium* DC. prodr.— *Bellium cordifolium* Kunze ! in Linnæa.

Hab. in rupibus umbrosis Atlantis (Desf.), in latere septentrionali montis *Gebel Santo* et *Santa-Cruz* propè *Oran* (Boiss. Reut.), in montibus suprà *Algesiras* (Willkomm., Reuter.)

Folia majora 15-18 lineas longa lataque petiolo 2-4 pollic. suffulta. Scapi 1-$^1/_2$ pedales. Capitula ferè magnitudinis eorum *Bellidiastri*. Planta Atlantica et Hispanica identicæ sunt et species omnino *Bellidi* juxtà *B. pappulosam* nec *Bellio* cui fructus teretiusculus squamis latis totidemque setis alternantibus coronatus est conjungenda. Icon Fontanesii folia in petiolum nimis attenuata ligulas oblongas quæ autem lineares, involucri phylla nimis acuta exhibet.

Bellis Bernardi Boiss. et Reut. (Sect. *Epapposæ.*)

B. perennis nana, rhizomate brevi obliquo fibras radicales edenti, foliis omnibus radicalibus glabris vel margine sparsim ciliatulis obovato-spathulatis integris vel obtusè repandis obtusissimis uninerviis in petiolum eis breviorem attenuatis, scapo foliis triplò longiori supernè adpressè hirto, involucri phyllis nigris glabris oblongis vel ellipticis obtusis, ligulis albis vel roseis involucro duplo longioribus, achæniis compressis glabris epapposis.

Hab. in monte *Rotondo* insulæ Corsicæ (Cl. Bernard sub *Bellio nivali.*)

Habitus omninò *B. annuæ* quæ radice annuâ caule folioso, etc. longè differt et *Bellii nivalis* involucri phyllis acutis et genericè achæniis papposis diversissimi. Cum *B. perennis* formis ob minutiem omnium partium, rhizoma obliquum nec rectum brevissimum glabritimque non confundi potest.

Anthemis Bourgæi Boiss. et Reut. (Sect. *Maruta.*)

A. annua totâ pilis crispis adpressis canescens a basi vel paulò suprà basin patentim ramosissima, foliis ambitu oblongis infimis petiolulatis, cæteris sessilibus, omnibus bipinnatisectis lobis carnosulis valdè abbreviatis obtusis calloso-mucronatis summis linearibus pinnatisectis, capitulis longè pedunculatis mediocribus, involucri phyllis lineari-oblongis obtusissimis pallidis crispo-pubescentibus latè hyalino-marginatis margine crispulis, ligulis albis oblongo-ellipticis involucrum plùs duplò superantibus, receptaculo breviter conico, paleis laxiusculè linearibus carinatis acutis præter costam virescenti-opacam hyalino-membranaceis achænia cylindrico-costata tuberculata calva duplò superantibus.

Anthemis cotula L. var. Gay in Bourgeau exsicc. Hisp. 1849, n° 275.

Hab. propè *Puerto Santa Maria* in lapidosis (Reuter, Bourgeau.)

Hanc plantam *A. Cotulæ* finitimam tamen speciem distinctam esse judicamus. Caules multò magis divaricati sunt, pedunculi terminales sub capitulo per 2-3 pollices nudi, folia minùs tenuiter dissecta, suprema tantùm pinnata vel lyrata eorumque lobi breves crassiusculi nunquam acuti vel aristati; capitula paulò majora sunt, involucri squamæ apice latiores, receptaculum minùs elongatum. In *A. Cotulâ* deni-

què palcæ receptaculi multò angustiores et lineari setaceæ sunt. Habitus et indumentum *A. arvensis* regionum australiorum.

ANACYCLUS LINEARILOBUS Boiss. et Reut.

A. annuus, caule erecto striato rubello glabro folioso supernè subdivaricatim 3-5 cephalo, foliis ambitu oblongis tripinnatisectis, costâ mediâ planâ angustè lineari divisionibus primariis versùs basin folii valdè diminutis laciniis planis linearibus valdè elongatis acutis in mucronulum abeuntibus inferioribus glabris superioribus multò diminutis sessilibus pinnatisectis canescentibus, ramis terminalibus canescentibus sub capitulis nudis tandem incrassatis, involucri hemisphærici phyllis adpressè hirsutis pallidè virentibus lanceolatis acutiusculis angustè albo-marginatis, ligulis albis oblongis tandem reflexis involucro longioribus, paleis membranaceis planis e basi lineari angustiori spathulatis in acumen breve subitò contractis corollis disci paulò brevioribus, achæniis marginalibus compressis planis bialatis alâ utrinquè semini subæquilatâ in auriculam rectam triangularem abeunti, achæniorum centralium alâ angustâ apice truncatâ exauriculatâ, corollarum tubo basi compresso bialato.

Hab. in provinciâ *Oran* in arenosis inter *Mostaganem* et la *Stidia* (Reuter, April 1849.)

Planta pedalis et altior, folia inferiora cum petiolo 4-5 pollices longa 2 pollices lata laciniis ultimis sæpè 5-7 lineas longis lineam latis. Capitula ferè majora eis *A. clavati* qui a nostrâ specie distinguitur, foliorum laciniis multò brevioribus et tenuioribus confertis, involucri phyllis plerumquè obtusioribus latiùs albo-marginatis, achæniorum exteriorum alis multò latioribus apice obsoletè et divaricatim auriculatis, corollæ laciniis duabus longioribus nec omnibus subæqualibus.

LEUCANTHEMUM GLABRUM Boiss. et Reut. (Sect. *Eunuchoglossum* DC.)

L. annuum glabrum sæpiùs multicaule, caulibus basi procumbentibus vel ascendentibus foliosis simplicibus vel parcè ramosis, ramis apice monocephalis, foliis omnibus carnosulis viridibus inferioribus ovato vel rotundato-spathulatis basi cuneatis in petiolum eis saltem æquilongum attenuatis acutiusculè et grossè dentatis, cæteris oblongo vel linearispathulatis acutiùs et mucronulato-dentatis basi longè attenuatâ linearisamplexicauli auriculis acutis minutis, foliis summis sub capitulo minutis

angustè linearibus integris vel parcè denticulatis, involucri glabri phyllis viridibus omnibus angustissimè nigro-membranaceis apice rotundatis extimis lanceolatis, intimis duplò longioribus infernè oblongis a mediâ parte sursùm angustatis linearibus, ligulis albis retusis involucro plùs duplò longioribus neutris, achæniis radii calvis cylindricis sub 10-costatis.

Chrysanthemum paludosum Desf. Atl. t. 238 — *Chr. glabrum* Poir. Voy. 2, p. 241.

Hab. in montanis arenosis humidis Africæ borealis, in Atlante suprà *Blidah*, in faucibus fluvii *Chiffa*, et propè *Oran*, (Reuter, Boiss.)

Hæc species a cl. DC. ad suum *Leucanthemum Setabense* relata fuit quod e speciminibus Hispanicis a Cl. Dufour ipso lectis collatum specificè differt staturâ et foliis ut videtur minoribus et præsertim involucri phyllis oblongis apice latè nigro-marginatis et minimè ut in nostrâ specie a medio sursùm angustatis. Nomen specificum Fontanesii omnino improprium est.

Coleostephus macrotus Durieu in Duchartre Rev. Bot. Febr. 1846.

— *Glossopappus chrysanthemoides* Kunze in Florâ Decemb. 1846 et Chlor. Hisp. — *Pyrethrum Myconis var. pullatum* Cosson, Not. pl. Esp., p. 38. Talia e speciminibus authenticis sunt synonyma speciei in Mauritaniâ propè *Oran* et Bæticâ omni vulgatissimæ.

Senecio Atlanticus Boiss. et Reut. (Sect. *Obejacoideæ*.)

S. annuus junior pilis araneosis sparsis obsitus tandem glabrescens, caule erecto striato folioso supernè ramoso corymboso-paniculato, ramis erectis, foliis inferioribus latis oblongis vel oblongo-spathulatis in petiolum attenuatis dentatis vel breviter pinnatilobatis, lobis denticulatis superioribus lineari-oblongis sessilibus suprà basin auriculato-amplexicaulem subcontractis dein subdilatatis argutè denticulatis rariùs pinnatilobis omnibus siccis tenuibus, pedunculis terminalibus involucro subæquilongis vel longioribus bracteis lineari-setaceis sphacelatis crebris obsitis, calyculi squamis crebris brevissimis adpressis ad medium usquè sphacelatis, involucri phyllis glabris viridibus bicarinatis supernè angustè albo-marginatis apice sphacelatis, ligulis aureis tandem revolutis disco duplò longioribus, achæniis tenuiter cylindricis breviter et adpressè pubescentibus pappo niveo deciduo eis longiori terminatis.

Hab. in Atlante Algeriensi suprà *Blidah* ascendendo ad *Ain-Telazid*; in faucibus fluminis *Chiffa* (Reuter, Boissier, 1849), floret Aprili.

Planta 6-10 pollicaris, folia inferiora cum petiolo 1 $^1/_2$-2 $^1/_2$ pollices longa 9-12 lineas lata, superiora angustiora, capitula eis *S. humilis* et *S. verni* Biv. dimidiâ parte majora. *S. humilis* planta maritima a nostrâ specie differt ramis decumbentibus, foliis angustioribus, ligulis brevioribus, achæniis dimidiò brevioribus minùs pubescentibus. *S. vernus* Biv. eisdem notis foliisque superioribus vix auriculatis, *S. crassifolius* deniquè foliis crassiusculis multò profundiùs lobatis, ligulis brevioribus, involucri phyllis non sphacelatis differunt.

Senecio petræus Boiss. et Reut. (Sect. *Obejacoideæ* DC.)

S. annuus caule herbaceo crassiusculo striato erecto vel ascendente glabro vel pilis sparsissimis araneosis consperso folioso simplici vel sæpiùs paulò suprà basin subdivaricatim ramoso corymboso-polycephalo, foliis glabris infimis obovatis oblongisve obtusis repandis denticulatisve in petiolum brevem attenuatis superioribus oblongis sessilibus cordato-amplexicaulibus basi utrinquè obtusè auriculatis integris sæpiùs acutiusculè denticulatis, pedunculis arcuatis monocephalis elongatis minutissimè squamuligeris, capitulis mediocribus prorsùs ecalyculatis, involucri uniserialis phyllis arctè contiguis glabris linearibus 2-3 nerviis supernè attenuato-acuminatis apice sphacelatis, ligulis flavis involucro duplò longioribus tandem revolutis, achæniis tenuiter cylindricis sub 10 costato-striatis brevissimè puberulis pappo niveo valdè deciduo eis duplò longiori superatis.

Hab. inter lapides in montibus ponè urbem *Grazalema* Hispaniæ australis (Boiss. et Reut, Junio 1849.)

Planta sæpiùs pedalis sesquipedalisve, folia intermedia 1 $^1/_2$ pollices longa 7-10 lineas lata, pedunculi tumidiusculi laterales 1-3 pollicares, centralis brevior. Capitula magnitudinis eorum *S. Duriæi* propè quem etsi diversissimus sit collocandus. Species insignis nulli comparanda, *S. humilis* foliis et habitu quodammodo accedens sed capitulis quadruplò majoribus, etc., ab eo distincta.

Senecio Carpetanus Boiss. et Reut. (Sect. *Sarracenici ?*)

S. perennis, rhizomate inclinato subtùs fibrillas cylindricas tenues edenti, caulibus ascendentibus erectis simplicibus foliosis apice corym-

bosè 3-7 cephalis angulato-striatis lanâ papillosâ araneoso-crispâ præsertim medium versùs parcè obsitis, foliis coriaceis rigidulis asperulis eisdem pilis sparsis supernè et præsertim infernè obsitis inferioribus oblongis obsoletè repandis vel integris in petiolum brevem attenuatis, intermediis acutiusculè dentatis sessilibus basi attenuatis amplexicaulibus, superioribus angustatis diminutimque lanceolato-linearibus pinnati-lobatis omnibus margine subrevolutis acutiusculis, pedunculis terminalibus erecto-patulis squamulis linearibus parcè obsitis simplicibus furcatisve capitulo 4-6-plò longioribus basi bracteis parvis e basi auriculato-amplexicauli angustè linearibus suffultis, calyculi indistincti squamis linearibus paucis, involucri phyllis sub 12 lanceolato-linearibus nervo elevato lato percursis angustè marginatis intactis, ligulis paucis involucro sesqui-longioribus revolutis (in sicco), achæniis breviter cylindricis costatis adpressè et sparsim puberulis pappo deciduo sordidò albo eis longiori superatis.

Hab. in montibus Carpetanis Castellæ, circà *el Paular* propè *Fuencaliente* ex herb. Pavon nunc Boiss.

Caules in meis speciminibus pedales, folia inferiora cum petiolo bipollicaria 5-6 lineas lata superiora infrà pedunculos pollicem aut ampliùs longa 3-4 lineas lata stricta, pedunculi 1-$^1/_2$ pollices, capitula illis *S. Jacobeæ* subminora. Species distinctissima foliis *Sarracenicos*, capitulis *Jacobæas* referens.

Senecio Nevadensis Boiss. et Reut. (Sect. *Fruticulosi* DC.)

S. perennis glaber basi procumbens suffrutescens ramos foliosos steriles breves caulesque erectos foliosos subangulatos rariùs parcè ramosos sæpiùs simplices apice corymbosè oligocephalos edens, foliis oblongo vel lineari-lanceolatis obtusis integris vel obsoletissimè repandis basi in petiolum sensim attenuatis crassiusculis summis angustè linearibus, pedunculis squamulis linearibus parcè obsitis capitulo sæpiùs 2-4-plò longioribus, calyculi indistincti squamis paucissimis linearibus, involucri phyllis circiter 20 planis lanceolato-linearibus apice intactis angustè albo-marginatis, ligulis tandem revolutis involucro sesquilongioribus, achæniis cylindricis striatis setulis adpressis brevibus aureis obsitis pappo eis longiori fugacissimo superatis.

S. linifolius β frigidus Boiss. Voy. Bot. Esp. t. 96, fig. B.

Hab. in glareosis regionis nivalis *Sierra Nevada*.

Hæc planta pro *S. linifolii* varietate alpinâ hucusquè habita nunc ab eo nobis specificè satis diversa videtur. Caules sunt semper humiliores non creberrimè foliosi, folia latiora semper basi attenuata quod in *S. linifolio* non occurrit, involucri phylla plana non elevatim bicarinata, achænia præsertim longiora pube diversâ hirta pappo multò caduciori coronata.

CALENDULA MALACITANA Boiss. et Reut.

C. annua lanâ crispulâ brevi parcè obsita caule patulè ramoso, foliis lanceolato-linearibus integris vel obsoletè repandis inferioribus basi attenuatis superioribus semi-amplexicaulibus, capitulis concoloribus minutis, ligulis anthodium non excedentibus, seminibus exterioribus lineari-cylindricis cæteris et anthodio plùs duplò longioribus infernè dorso in spinas subulatas longas abeuntibus supernè in rostrum breve desinentibus, seminibus intermediis inflatis membranaceis dorso lævisculis utrinquè membranâ integrâ intùs curvatâ auctis, intimis linearicylindricis circulariter curvatis dorso eleganter et transversò tuberculato-foveolatis.

Hab. circà *Malaga* (Boiss.), probabiliter in Lusitaniâ (Welwitsch) exs. 1845, n° 252.

Species ab omnibus capitulis minutis quorum ligulæ involucrum non excedunt facilè distinguenda. *C. Persica* CAM. quæ eodem ferè charactere gaudet longè differt seminibus subæquilongis exteriorum membranâ marginali latâ dentatâ. *C. Ægyptiaca* Desf. differt achæniis intermediis dorso echinatis apice rostratis. Capitula in nostrâ specie eis *C. arvensis* plùs dimidiò minora, achænia marginalia pollicem longa.

CALENDULA LUSITANICA Boiss. Diagn. pl. or. n° 10, p. 83.

C. perennis? supernè parcè glanduloso-viscidula cæterùm glabra, ramis abbreviatis foliosis parcè ramosis, foliis ovatis rotundatis obtusissimis integris vel denticulis punctiformibus parcè obsitis inferioribus in petiolum brevem basi contractis superioribus sessilibus auriculato-amplexicaulibus, capitulis magnis, involucri breviter papillosi phyllis lanceolatis acutis, ligulis citrinis involucro plùs duplò longioribus, disco concolori, achæniis...

Hab. in petrosis propè *Cintra* Lusitaniæ legit cl. et am. Guthnick.

Foliis rotundatis obtusissimis ab omnibus speciebus mihi notis dis-

tincta sed quoad radicis indolem et achænia adhùc malè nota et iursùs observanda.

CARDUUS BOURGEANUS Boiss. et Reut.

C. annuus, caulibus adpressè araneoso-canescentibus infrà medium ramosis foliorum decurrentiâ angustè et interruptè alatis lobis alarum breviter et latè triangularibus dentatis dentibus in spinas flavidas lobo brevioribus abeuntibus, ramis apice approximatim et corymbosè 5-7 cephalis angustissimè ad apicem usquè alatis alis e spinis tenuibus brevibus ferè tantùm constantibus, foliis ambitu lanceolatis sinuato-pinnatifidis suprà pilis paucis obsitis subtùs araneosis lobis ovato-triangularibus breviter lobatis dentatis, pedunculis capitulo brevioribus sæpè subnullis, involucri glabriusculi vel sparsim pilosuli phyllis adpressis planis lineari-lanceolatis acutis vix pungentibus nervo medio elevato percursis, squamis intimis inermibus apice scariosis roseis, flosculis roseis, achænio nitido lutescente compresso apice longiusculè umbonato.

Carduus myriacanthus Boiss. Voy. Bot. Esp. non Salzm.! — *C. corymbosus* Bourgeau pl. hisp. exs. 1849 non Ten.

Habit. in Bæticâ circà *Gades*, *Xeres* (Boiss., Reut., Bourg.), in Castellâ Novâ circà *Matritum* (Reuter.)

Species cum duabus aliis hic enumeratis confusa ab utrâque diversa. *C. myriacanthus* Salzm. est planta caule simpliciori augustiùs alato lobis alarum minutis numerosissimis brevissimè et copiosè spinulosis, ejus folia profundè pinnatifida sunt, involucri phylla patulè pilosa exteriora lineari-subulata intima multò latiora, achænia ferè duplò longiora. *C. corymbosus* Ten. nostræ speciei magis affinis, egregiè tamen differt foliorum lobis profundè et palmatim lobatis, pedunculis valdè elongatis nudis, phyllis involucri planis nervo elevato ferè destitutis et ut cl. Gussone observat sub lente non opacis sed aureo-punctatis. Planta Asturica in Voy. Bot. Esp. huic consociata sistit speciem propriam, *C. Gayanum* Durieu mss. *C. confertus* Moris est quoque species ab omnibus diversa.

CARDUUS MALACITANUS Boiss. et Reut.

C. annuus, caulibus parcè et breviter ramosis ramisque virentibus parcè crispo-puberulis latiusculè alatis alis lobatis in spinas validius-

culas eis longiores abeuntibus, foliis pinnati-lobatis lobis triangularibus in spinam validam abeuntibus, capitulis in axillis paucis ad apicem caulis aggregatis sessilibus, involucri phyllis glabriusculis sub lente tenuiter aureo-punctatis squarroso-patentibus lineari-lanceolatis in spinam lutescentem abeuntibus nervo medio carinanti percursis intimis inermibus rubellis, flosculis roseis, achæniis.....

Carduus Argyroa Kunze! in Willkomm pl. Hisp. exsicc. 1845 non Biv.

Hab. circà *Malaga* (Prolongo! Willkomm!)

C. Argyroa e speciminibus Panormitanis foliis suprà glaberrimis nitidis profundissimè lobatis lobis lanceolatis longè spinosis, caule angustissimè et interruptè alato differt. Nostra species prætereà et præsertim ab eo et a *C. Bourgæano* cui magis affinis est facillimè dignoscitur involucri phyllis squarroso-patentibus nec adpressis.

CARDUUS BÆTICUS Boiss. et Reut.

C. annuus, caule simpliciusculo erecto capitula pauca in axillis subsessilia solitaria ternave edenti apice aggregatim polycephalo araneoso canescenti angustè et lobatim virenti-alato alis in spinas flavidas tenuissimas eis sublongiores creberrimas abeuntibus, foliis oblongis pinnatifidis, lobis breviter ovato-triangularibus denticulatis circumcircà in dentes flavidos crebros abeuntibus, capitulis subsessilibus inter se contiguis, involucri pilis araneosis sparsim obsiti phyllis adpressis exterioribus lineari-lanceolatis apice in spinam subulatam flavam abeuntibus nervo medio elevato percursis intimis inermibus, flosculis roseis, achæniis fuscescentibus basi attenuatis nitidis transversè sub lente rugulosis.

Carduus confertus Bourgeau pl. Hisp. exs. 1849, nº 258, non Moris.

Hab. in arenosis maritimis circà *Gades*. (Herb. Fauché. Reuter, Bourgeau!)

Species *C. conferto* Moris equidem affinis sed ab eo certè distincta. *C. confertus* habet caules graciliores angustiùs alatos multò breviùs spinosos, involucri phylla glabra sub lente punctata, achænia pallida longitudinaliter striata nec transversè rugulosa. *C. fastigiatus* Moris forsan *C. Argyroæ* Biv. var. nostræ speciei quoque affinis habet folia

multò profundiùs pinnatifida, spinas foliorum et caulis multò validiores, involucrique phylla omninò diversa.

CARDUUS DURIÆI Boiss. et Reut.

C. annuus, caule erecto ramoso araneoso-canescenti interruptè et angustissimè alato alarum lobis ad spinas e basi lanceolatâ spinoso-lutescentes longiusculos crebras reductis, foliis subtùs adpressè araneoso-canis suprà glabris sinuato-pinnatifidis lobis dentatis in spinas tenues flavidas subæquales abeuntibus inferioribus sensim diminutis, foliorum superiorum lobis angustatis longiùs et validiùs spinosis, capitulis 3-7 ad apicem ramorum sessilibus aggregatis, involucri phyllis araneosis adpressis linearibus spinosis nervo medio valido percursis interioribus apice scariosis albis, flosculis albis, achæniis lutescentibus præter strias longitudinales tenuiter sub lente transversè undatis umbone recto breviter cylindrico terminatis.

Hab. in arvis neglectis Mauritaniæ circà *Ain Temouchen* in viâ inter *Oran* et *Tlemsen*. April 1849, leger. Boiss. et Reuter.

In multis congruit cum icone *C. Spachiani* Durieu pl. Alger. quem non novimus et pro quo eum diù habuimus, sed amicissimus auctor ex specimine communicato nostram plantam a suâ diversam esse prædicat. Equidem *C. Duriæi* folia magis lobata, caules et rami longiùs et validiùs spinosi, capitula ad apicem ramorum numerosiora, involucri squamæ araneosæ spinosæ nec tantùm acutæ, achænium deniquè præter strias obsoletè undatum umbone non ut in icone exhibetur clavæformi sed cylindrico prædituni.

CARDUNCELLUS CALVUS Boiss. et Reuter.

C. multicaulis, caulibus erectis vel ascendentibus elongatis foliosis parcè et sordidè lanatis supernè ramosis corymbosè 3-5 cephalis, foliis pilis crispis parcè et breviter hirtis infimis longè petiolatis pinnati-partitis segmentis oblongo-lanceolatis integris vel dentatis muticis basi secùs costam mediam alatam decurrentibus intermediis basi attenuatis sessilibus nervosis rigidulis lobatis lobis triangularibus in spinas tenues flavidas abeuntibus supremis spinoso-dentatis, involucri basi lanosi phyllis exterioribus foliaceis e basi oblongâ acuminatis margine et apice spinosis recurvo-patentibus capitulo subæquilongis interioribus albicantibus lanceolatis multinerviis supernè scariosis breviter fimbria-

tis, flosculis cæruleis, achæniis omnibus calvis apice anguste margi-natis.

Hab. in argillosis incultis inter *Oran* et *Misserghin* (Boiss. et Reut., fine Aprilis, 1849).

Caules pedales longioresque ex eodem rhizomate numerosi, folia inferiora cum petiolo semipedalia longioraque 2 pollices lata, caulina superiora $2^1/_2$-2 pollices longa 6-7 lineas lata. Capitula formâ et magnitudine ea *C. Tingitani* vel *multifidi* omninò referentia a quibus nostra species radice multicauli achæniisque omnibus calvis statim dignoscitur. Fructus juniores tantùm vidimus.

KENTROPHYLLUM BÆTICUM Boiss. et Reut.

K. monocarpicum glabriusculum, caule albido nitido sæpiùs ramoso ramis subdivaricatis foliosis apice 1-pleiocephalis, foliis nitidis rigidis valdè nervosis inferioribus pinnatipartitis costâ mediâ segmentisque linearibus hisce spinoso dentatis in spinam abeuntibus, foliis superioribus basi rotundatis subamplexicaulibus lanceolatis patentibus pinnatifido-dentatis, capitulis oblongis attenuatis, involucri glabriusculi phyllis exterioribus foliis supremis similibus squarroso-patentissimis capitulum longè superantibus, intimis albido-scariosis lanceolatis integris inermibus, flosculis albidis, achæniis nigricantibus quadrangulis apice truncatis transversè rugulosis exterioribus calvis interioribus pappo multiseriali nigricanti eis longiori terminatis.

Kentrophyllum lanatum Voy. Bot. Esp. non DC.

Hab. in Hispaniâ propè *Malaga*, etc. (Boiss., Reut., Bourgeau!)

Species *K. lanato* proximè affinis sed nobis iteratâ observatione ab eo diversa; rami magis divaricati, capitula oligantha angustè oblonga nec ovata, involucri glabrescentis phylla exteriora angustiora valdè squarroso-patentia nec erecto-patula flosculis multò longiora nec eos æquantia, achænia præter colorem nigrescentem notas differentiales non præbuerunt. *K. leucocaulon* differt achæniis lævibus aliisque notis.

CENTAUREA CARPETANA Boiss. et Reut. (Sect. *Jaceæ*.)

C. perennis tota scabrida aspera, caulibus erectis angulato-striatis foliosis supernè simplicibus vel strictè dichotomis 2-3 cephalis, foliis integerrimis basi amplexicaulibus lanceolatis acutis supernè sensim decrescentibus supremis oblongis capitulum involucrantibus eoque sub-

æquilongis, capitulo ovato, involucri squamis dilutè fuscis oblongis appendice scariosâ reniformi rotundâ ciliato-fimbriatâ terminatis fimbriis tenuibus creberrimis ciliatulis areâ appendicis vix duplò longioribus, squamarum interiorum striatarum appendice lacero-denticulatâ, flosculis roseis, achænio albido compresso pappo sextuplò breviori terminato.

Hab. in Castellæ veteris montibus circà *San Raphaël* (Reut. 1841).

Species *C. nigræ* affinis ab eâ notis sequentibus facilè distinguenda; folia magis aspera superiora præsertim basi amplexicaulia, capitula majora ovata nec globosa, appendices squamarum pallidiorum subrotundæ nec ovato-lanceolatæ ciliis densioribus brevioribusque obsitæ, achænia duplò majora. Eodem loco legit cl. Reuter formam foliis angustioribus lineari-lanceolatis appendicibus squamarum breviùs fimbriato-ciliatis.

CENTAUREA CASTELLANA Boiss. et Reut. (Sect. *Acrolophus* DC.)

C. perennis tota plùs minùsve cana, caulibus angulosis a basi patulè ramosissimis ramis diffusis, foliis radicalibus pinnatipartitis laciniis linearibus latiusculis subintegris, caulinis sessilibus basi multifidis laciniâ mediâ multò majori lineari, capitulis terminalibus pedunculis brevibus rigidis suffultis oblongo-cylindricis, involucri glabri squamis triangularibus a basi albo-ciliatis in appendicem pallidè brunneam abeuntibus, ciliis diametrum squamæ æquantibus, squamis intimis inermibus, floribus pallidè purpureis, achæniis nigricantibus albostriatis parcè puberulis, pappi serie externâ achænium dimidium æquanti, interiori triplò breviori connivente.

Centaurea paniculata Auct. Hispanorum non L.

Hab. in *Castellâ novâ*, provinciâ *la Mancha* ubique et circà Matritum Boiss. Reuter.

C. paniculatæ affinis et cum eâ huc usquè confusa differt capitulis tenuioribus subcylindricis nec ut in eâ basi subglobosis, squamarum ciliis multò longioribus albis nec fuscescentibus, appendice elongatâ longè nec breviter triangulari, pappo achænio duplò nec triplò breviori. Capitulorum tenuitate et formâ affinis quoque *C. polycladæ* et *C. tenuifloræ* DC. squamarum formâ cæterum distinctissimis. *C. monticola* præter foliorum formam differt capitulis ferè duplò crassioribus, spinis squamarum subpatulis, etc.

CENTAUREA HÆNSELERI Boiss. et Reut. (Sect. *Euacrocentron.*)

C. perennis acaulis rhizomatibus tenuibus elongatis, foliis rosulatis canescentibus infimis paucis sæpè nullis lyrato-pinnatisectis lobo terminali majori rotundato cæteris tenuiter et interruptè pinnatisectis segmentis ovato-oblongis lineari-lanceolatisve integris vel denticulatis acutis minoribus intermixtis, capitulis 1-3 in rosulâ sessilibus, involucri phyllis glabris viridibus abeuntibus in appendicem brevissimè rotundato-triangularem araneoso-hirtulam nigram vel pallidè fucescentem secùs squamam non decurrentem ciliato-serratam apice in spinam nigram validam infernè ciliatam supernè erecto-patulam squamâ ipsâ duplò longiorem productam, squamarum intimarum appendicibus inermibus rotundatis cucullatis margine laceris, flosculis croceis, achæniis.....

Centaurea acaulis L. var. *Hænseleri* Boiss. Voy. Bot. Esp., t. 105, DC. prod. ex parte.

Hab. in monte *Sierra d'Estepona* regni Granatensis (Boiss.)

Observatâ anno 1849 circà *Oran* et *Tlemsen* verâ *C. acauli* Desf. eas diversissimas esse novimus. Planta Atlantica est multò major omnibus partibus, non cana, foliorum segmentis basi attenuatis subpetiolatisque rotundatis sæpèque iterum lyratis, capitula triplò majora, squamarum appendices elongato-triangulares cucullatæ in spinam minùs validam appendice ipsâ vix longiorem abeuntes, flosculi flavi nec ut in nostrâ crocei. Quid sit cæterùm *C. acaulis* L. ex Arabiâ, solo synonymo Shawii nota, valdè dubium est.

CENTAUREA BOISSIERI DC.

Var. Nevadensis Boiss. et Reut.

Minùs cana, caules ramosiores ascendentes, folia oblongo-linearia pauca inferiora remotè pinnati-lobata cætera integra vel lobo brevi uno alterove aucta, squamarum appendices pallidè rufescentes, flosculi pallidè rosei.

Hab. in *Sierra Nevada* loco *Dehesa de Dylar* dicto (Reuter).

Characteribus inter *C. Boissieri* et *C. monticolam* quasi intermedia, sed a posteriori capitulis majoribus subrotundis nec ovatis magis distans.

CENTAUREA ACUTANGULA Boiss. et Reut. (Sect. *Mesocentron.*)

C. monocarpica, brevissimè et obsoletè hirtula asperula, caule erecto acutè angulato-striato paulò suprà medium dichotomè et divaricatim ramoso corymboso, foliis radicalibus confertis lyrato-pinnatipartitis segmentis oblongis obtusis basi sæpè confluentibus versùs basin folii diminutis terminali multo majori ovato, foliis caulinis et ramealibus præter infima pinnatilobata e basi amplexicauli linearibus acutiusculis vel obtusis mucronulatis indivisis, pedunculis apice subincrassatis brevibus, bracteis linearibus capitula involucrantibus, involucri ovati squamis adpressissimis viridibus glabriusculis oblongis ciliis brevibus albis et apice spinulis nigricantibus marginatis spinâ terminali squamâ ipsâ longiori subulatâ flosculos subæquanti, flosculis roseis marginalibus radiantibus, achæniis.....

Var. β—spina terminalis multò minor cæteris tantum duplò major.

Hab. in Africâ boreali circà *Algeriam* Bové, 1838, n° 170, in argilloso-subsalsis circà *Oran, Miserghin, Mers el Kibir* et inter *Oran* et *Tlemsen.* (Boiss. et Reut.) Var. cum specie quâcum intermediis formis confluit.

Planta $^1/_2$-pedalis divaricata corymbosa ramis pedunculisque centralibus brevioribus, capitula magnitudinis *C. dilutæ* et *C. napifoliæ* quibus habitu affinis est sed a quibus involucri squamis omninò differt. Propè *C. fuscatam* collocanda quæ egregiè differt radice perenni, foliis caulinis latioribus, flosculis lutescentibus non radiantibus.

Thlipsocarpus Bœticus Kunze Chlor. Hisp., pag. 512 est *Hyoseris radiata* L. amiciss. auctore ipso in litt. monente.

THRINCIA TINGITANA Boiss. et Reut.

Th. perennis, radice crassâ verticali apice multicipiti, foliis indumento densè velutino-asperulo brevi pilis apice furcatis constanti obsitis oblongo-lanceolatis obtusè sinuato-dentatis pinnatilobatisve e parte superiori latiori ad basin usquè sensim in petiolum attenuatis, scapis pilis patulis furcatis obsitis, involucri phyllis lineari-lanceolatis medium versùs præsertim pilis furcatis obsitis, flosculis exterioribus subtùs atro-violaceis, achæniis striatis aculeolatis exterioribus incurvis aliis crostratis pappo coroniformi superatis aliis in stipitem eis æquilongum attenuatis, achæniis interioribus rectis, omnium pappo 10 plumoso pilis accessoriis minimis interjecto.

Hab. in arenis maritimis propè *Tingidem*. (Boiss. et Reut.)

Species propè *Th. hispidam* Roth. collocanda quæ quoque pappo 10 plumoso gaudet sed habet radicem annuam, indumentum setis rarioribus longioribus constans setosum nec breviter velutinum, achænia exteriora longiùs rostrata.

Th. Maroccana Pers. a pluribus auctoribus *Th. hispidæ* associata ab eâ evidentissimè differt stipite achænio quadruplò longiori, pappo ut in *Th. hirtâ* 15-20 nec 10-plumoso, achæniis exterioribus rectiusculis supernè valdè attenuatis, et insuper ligulis exterioribus extùs pilis strigosis præditis.

Th. tuberosa DC. achæniis brevissimè rostratis, pappo caducissimo e setis 20 et ultrà in annulum interse coadunatis constanti distinctissima est, et in *Th. hispidam* Roth. ut vult Cl. Mérat Ann. Sc. Nat. transire nequit!

PICRIS LONGIFOLIA Boiss. et Reut.

P. perennis, caulibus erectis virgatis tenuibus sæpè rubellis setulis patulis elongatis albis fragilibus sparsis obsitis foliosis supernè parcè ramoso-corymbosis, foliis radicalibus angustè lanceolatis longis acutis repando-subdentatis infernè longè attenuatis in petiolum eis æquilongum vel longiorem abeuntibus, caulinis brevioribus lanceolatis basi sessili minimè amplexicaulibus omnibus parcè setulosis, pedunculis vix incrassatis obsoletè striatis, capitulis parvis, involucri phyllis farinaceo-pulverulentis angustè lineari-lanceolatis acutis exterioribus paucissimis adpressiusculis dimidiò brevioribus, flosculis marginalibus subtùs purpureis, achæniis transversè rugulosis pallidè brunneis pappo niveo eis sesquilongiori terminatis exterioribus incurvis.

Hab. in dumosis *Sierra Nevada* in regione alpinâ circà *San Geronimo* (Reuter). Fl. Julio.

Bipedalis, folia inferiora cum petiolo 6-8 pollices longa 4-6 lineas lata, capitula eis *P. hieracioidis* minora. Ab eâ facilè differt radice perenni nec bienni, foliis angustioribus minùs dentatis longiùs petiolatis, caulinis nunquàm amplexicaulibus, involucri phyllis angustioribus exterioribus non squarroso-patentibus, flosculis marginalibus non concoloribus, pedunculis non incrassatis, tandem indumento totius plantæ minùs aspero.

SONCHUS MAURITANICUS Boiss. et Reut.

S. perennis, glaber, radice repente? verticali longâ, foliis ferè omnibus radicalibus ambitu oblongo-lanceolatis profundè runcinato-pinnatifidis laciniis patulis retrorsisve acutè et grossè lobatis prætereaque crebrè dentatis dentibus acuminatis albo-mucronatis, caule erecto fistuloso lævi supernè ramoso-corymboso, foliis caulinis 1-2 auriculato-amplexicaulibus lanceolatis pinnati-lobatis dentatisve crebrè et angustissimè denticulatis, capitulis mediocribus, involucri glabri cæsii phyllis lanceolatis obtusiusculis exterioribus paucis brevioribus, ligulis marginalibus concoloribus, achæniis pallidè fuscis basi attenuatis compressis utrinque 5 costatis costis mediis intervallo latiori sejunctis totâ superficie sub lente scabrido-verruculosis, pappo niveo achænio triplò longiori.

Hab. in arvis argillosis propè lacum salsum *Sebka* dictum ad ejus extremitatem occidentalem in viâ inter *Oran* et *Tlemsen*. (Boiss. et Reut., Aprili, 1849.)

Planta 1 $^1/_2$ pedalis, folia inferiora 4-5 pollices longa sesqui-pollicem lata, capitula illis *S. arvensis* minora a quo glabritie, staturâ minori, foliis ferè omnibus radicalibus differt. A *S. maritimo* distinguitur foliis profundè runcinatis nec integris, involucri phyllis angustioribus, ab utroque achæniis minoribus basi magis attenuatis striatis nec elevato-costatis nec ut in *S. arvensi* valdè rugulosis, nec ut in *S. maritimo* lævisculis.

ZOLLIKOFERIA LONGILOBA Boiss. et Reut.

Z. perennis glabra, rhizomate verticali ad radicem repentem adnato caules plures erectos infernè simplices densè foliosos supernè ramoso-corymbiferos edenti, foliis teneris inferioribus petiolatis elongatis pinnatipartitis rachide longissimâ remotè et minutè denticulatâ laciniisque integris æquilatè linearibus acutis calloso-mucronatis, foliis superioribus brevioribus sessilibus basi acutè auriculato-amplexicaulibus pinnatifidis dentatisve, pedunculis elongatis minutè squamulosis, involucri phyllis glabris nigricanti-cæsiis ab infimis ovatis ad intima linearia elongatis omnibus apice summo tantum albo-membranaceis, achæniis tenuibus rectis obtusè angulato 4-5 costatis pappo multiseto niveo eis longiori superatis intimis tenuissimis albis abortù sterilibus.

Hab. in arenosis maritimis circà *Oran*, et inter *la Stidia* et *Mostaganem* (Boissier et Reuter), April 1849.

Planta bipedalis, folia inferiora semipedalia, laciniis lateralibus 6-12 lineas sæpè etiam ampliùs longis, ut et rachis 1-1 1/2 lineas latis, capitula florifera cylindrica, achænia sæpè 4 lineas longa. A plantâ Hispanicâ quam sub *Z. chondrilloidis* nomine in Diagn. pl. or. 7, p. 12, descripsi nostra egregiè differt caule non a basi dichotomè ramosissimo, foliorum multò longiorum laciniis elongatis, caulinis non auriculatis, involucri phyllis margine non membranaceis, achæniis longioribus non velutino-hirtis. An hæc planta hispanica eadem ac *Sonchus chondrilloides* Desf. sit nescio, sed species Fontanesiana ex descriptione Floræ Atlanticæ et achæniis a cl. Spach in illust. pl. or., tom. 3, p. 111, 9-15 striatis dictis a nostrâ longè distat. *S. chondrilloides* Guss. Syn. Fl. Sic. an Desf.? a nostrâ specie foliorum rachide latâ, involucri phyllis latè membranaceis, pappo achæniis multistriatis non longiori, etc., longè differt.

ANDRYALA ARENARIA Boiss. et Reut.

A. annua tota indumento brevissimo molli velutino cinerea, caule folioso supernè plùs minùsve ramoso, foliis infimis oblongo-lanceolatis remotè denticulatis integrisve in petiolum brevem attenuatis caulinis sessilibus e basi latiori rotundato-cordatâ oblongis supernè attenuatis superioribus acuminatis omnibus integris repandisve, capitulis breviter pedunculatis ad apicem ramorum corymbos densos formantibus, involucri lanâ densâ sordidè albâ lanato-gossypini pilis longis glandulosis nigricantibus sæpè intermixti phyllis linearibus acutis, ligulis aurantiacis exterioribus extus rubescentibus involucrum superantibus, achæniis oblongo-cylindricis basi attenuatis nigricantibus eleganter et angustè albo-striatis.

Andryala parviflora β *arenaria* Boiss. Voy. Esp. — *A. tenuifolia* var. *arenaria* DC. Prod.

Hab. in Hispaniâ centrali (Reut.), Bæticâ (Reut. Boiss.), Mauritaniâ circà *Oran* (Reuter).

Hæc planta immeritò in operibus citatis cum *A. tenuifoliâ* Guss. confusa fuit, plantâ Orientali laxè corymbosâ, demum subracemosâ quæ foliis caulinis lanceolato-linearibus vix basi dilatatis, involucris breviter velutinis nec densè lanatis, ligulis sulphureis involucrum vix superantibus nec eo longioribus donata est.

JASIONE GLABRA Durieu in litteris.

J. annua, tota præter involucri foliola glaberrima simplex vel a basi 2-5 caulis, caulibus erectis nanis adpressè foliosis supernè 1-3 cephalis, capitulis minutis, pedunculis nudis erectis longiusculis, foliis in vivo pinguiusculis inferioribus oblongo-spathulatis obtusis in petiolum brevem attenuatis superioribus oblongo-linearibus sessilibus sæpè acutiusculis, involucri phyllis 8-9 ovatis acutiusculis corollis paulò brevioribus infernè secùs margines et facie interiori medium versùs ciliis albis brevibus obsitis exterioribus integris vel obsoletè repandis, interioribus utrinquè acutè et breviter 1-2 dentatis, pedicellis tubo calycis vix longioribus, calycis glaberrimi tubo brevi obconico, laciniis lineari-subulatis mucronatis tubo duplò longioribus corollâ intensè cæruleâ dimidiò brevioribus.

Hab. in arenosis maritimis ad pedem rupium *la Grande Falaise* dictarum ad orientem urbis *Oran* (Boiss. et Reut. Fl. Aprili).

Plantula 2-5 pollicaris, capitula eis *J. montanæ* dimidiò minora. Species glabritie et foliis pinguiusculis insignis ex formâ calycis propè *J. corymbosam* Poiret collocanda quæ hispiditate, caulibus crassis valdè angulosis, foliis dentatis, capitulis magnis, involucri phyllis acutis dentatis flores superantibus cæterum ab eâ distat.

JASIONE BLEPHARODON Boiss. et Reut.

J. annua a basi multicaulis tota pilis albis rigidulis plùs minùs hispida, caulibus diffusis erectisve paulò suprà basin sæpiùs ramosis, foliis sparsis oblongis oblongo-lanceolatisve integris obsoletè sinuato-repandis undulatis denticulatisve infimis obtusis basi in petiolum brevissimè attenuatis superioribus basi sessili attenuatâ subamplexicaulibus acutis, pedunculis nudis sæpiùs plùs minùs hispidis rariùs glabrescentibus, capitulis majusculis, involucri plùs minùs ciliato-hispidi phyllis 7-9 ovato-rhombeis parte inferiori utrinquè plùs minùs acutè dentatis supernè lanceolatis acuminatis exterioribus corollas æquantibus, pedicellis calycinum tubum vix æquantibus, calycis tubo ovato glabro, laciniis setaceis rigidis apice mucronato-pungentibus tubo plus duplò longioribus corollâ vel brevioribus, vel eam subæquantibus sub apice pilis rigidis albis pectinato-ciliatis cæterum glabris, corollâ pallidè cæruleâ.

Jasione montana var. *littoralis* Boiss. Voy. Bot. Hisp. non L.

Hab. in arenosis et sylvaticis totius Bæticæ circà *Gibraltar, Sevilla, Granada, Antequera, Arcos* (Boiss. et Reut.) *Ronda* et *Puerto Santa Maria* (Bourgeau pl. exs. N° 321 et 321 α.)

Planta indumento plùs minùs copioso, staturâ, ramositate et foliis plùs minùs dentatis polymorpha. a nobis et pluribus aliis cum *J. montanæ* varietatibus confusa a quâ facilè dignoscitur radice annuâ nec bienni, foliis minùs linearibus sparsis nec in parte inferiori caulium densè congestis, pedunculis brevioribus, involucri phyllis 7-9 nec 15-20-nis majoribus flores æquantibus nec eis multò brevioribus. In *J. montanâ* insuper pedicelli tubo calycino multò longiores sunt, laciniæque calycis glaberrimi tubo vix sesquilongiores corollâ dimidiò breviores. *J. penicillata* Boiss. a nostrâ specie laciniis calycis spathulatis tubo vix longioribus, etc., eximiè differt.

JASIONE ECHINATA Boiss. et Reut.

J. biennis, sæpiùs pluricaulis, caulibus ascendentibus elongatis laxiusculè foliosis parte floriferâ ciliis albis plùs minùs hispidis vel monocephalis in pedunculum longum glabrum abeuntibus vel suprà medium parcè ramosis, foliis eisdem ciliis plùs minùsve hispidis ab inferioribus oblongo-lanceolatis obtusis crenatis in petiolum longiusculum attenuatis ad superiora sessilia lanceolata lineariaque stricta acuta subundulata sensim diminutis, capitulis magnis, involucri phyllis dorso hispidulis 13-15-nis oblongis evidenter margine incrassatis obsoletè et remotè crenato-sinuatis rariùs denticulatis acutis corollis brevioribus, pedicellis calycis tubo ovato glabro sesquilongioribus, laciniis tubo duplò longioribus glabris subulatis rigidis in mucronem subpungentem attenuatis corollâ vix quartâ parte brevioribus post anthesin divergentibus.

J. montana Boiss. Voy. Bot. Esp. excl. var. non L.

Hab. in sylvaticis et collibus Bæticæ variis locis, circà *Gaucin, Estepona, San Roque, Cadix* (herb. Fauché), *Ronda* (Bourgeau pl. exs. 1849), in Castellâ veteri circà Matritum *al Pardo, Sierra de Guadarrama* (Reuter.)

Caules 1-$1^1/_2$ pedales, folia eis *J. montanæ* latiora majora multò magis sparsa, capitula ferè magnitudinis *J. perennis*. Species hucusque cum *J. montanâ* confusa cujus radicem biennem habet sed quæ foliis linea-

ribus confertis, calycis laciniis tubo vix sesquilongioribus corollam dimidiam vix æquantibus, pedicellis elongatis, facilè a nostrâ distinguitur. *J. blepharodon* radice annuâ, involucri phyllis longis, calycis laciniis ciliatis, *J. perennis, sessiliflora* et species sequens radice perenni stoloniferâ longè distant. *J. montanam* floræ siculæ ad nostram speciem spectare suspicamur.

JASIONE ROSULARIS Boiss. et Reut.

J. perennis, radice caules floriferos rosulasque steriles foliorum edenti, caulibus parte inferiori densè foliiferis pilisque albis crispulis obsitis supernè simplicibus crassis parcè ramosis in pedunculos longos nudos glabros abeuntibus, foliis rosularum et caulinis inferioribus obovato-oblongis acutiusculis basi attenuatis sensim in superiora oblongo-linearia sessilia acuta minora angustioraque stricta abeuntibus omnibus obsoletè et obtusè crenato undulatis ciliis albis plùs minùs obsitis, capitulis magnis, involucri hispiduli phyllis 13-15 ovatis acutis corollas non æquantibus modò subintegris modò acutè pectinato-dentatis, pedunculis tubo calycis oblongo hirtulo sesquilongioribus, laciniis subulatis rigidis nervo valido percursis longè pungenti-acuminatis tubo subtriplò longioribus corollâ parùm brevioribus.

Hab. circà *San Roque* propè *Gibraltar* in monte *Silla de la Reyna* dicto Reuter, fl. Junio.

Species radice perenni, habitu, affinis *J. perenni* quæ ab eâ differt foliis longioribus angustioribusque inferioribus lineari-oblongis et præsertim laciniis calycinis tenuissimè subulatis breviter acuminatis nec pungentibus corollam dimidiam vix æquantibus.

JASIONE BOVEI Boiss. et Reut.

J. perennis excepto capitulo glaberrima radice caules floriferos humiles simplices monocephalos ad $^3/_5$ longitudinis densè foliosos surculosque steriles elongatos foliosos edenti, foliis angustè linearibus infernè angustioribus sessilibus obtusis margine revolutis integerrimis, pedunculo nudo abbreviato, capitulis minutis, involucri lanâ crispulâ parcè obsiti phyllis 9-11 oblongis acutiusculis denticulatis supernè attenuatis edentulis exterioribus obtusis interioribus acutis, floribus subsessilibus, calycis tubo ovato glabro laciniis lanceolatis acutis pilis longis albis crispatis ciliatis tubo vix longioribus corollâ triplò brevioribus.

Hab. in collibus circà *La Calle* Africæ borealis (Bové 1839).

Species habitu *J. humilis* donata a quâ ut et a *J. sessiliflorâ* laciniis calycinis abbreviatissimis differt.

CAMPANULA KREMERI Boiss et Reut. (Sect. *Medium*).

C. annua tota pilis patulis strigosa, caule humili a basi patulè et subdichotomè ramoso, foliis sessilibus ovatis vel ovato-oblongis obsoletè repandis, inferioribus obtusis caulinis acutis basi rotundatis subamplexicaulibus, floribus ad axillas superiores solitariis pedicello folio breviori tandem recurvo suffultis, calycis strigosi laciniis lanceolatis acutis erectis corollam parvam parcè strigosam æquantibus, appendicibus lanceolato-triangularibus apice subulatis laciniis triplò brevioribus, capsulâ nutanti brevissimè obconicâ.

Hab. in rupestribus ad mare et septentrionem spectantibus promontorii *Mers el Kebir* propè Oran (Aprili 1849, Boiss. et Reut).

Plantula 3-5 pollicaris multis notis cum *C. dichotomâ* L. congruens, ab illâ floribus dimidiò minoribus, corollâ calycem non excedenti nec eo tertiâ vel dimidiâ parte longiori ferè tantùm distincta quæ notæ nobis non satis graves visæ essent nisi cultura eas permanere docuisset.

CYCLAMEN AFRICANUM Boiss. et Reut.

C. tubere magno rotundato vel formâ irregulari fibras radicales paucas validas facie inferiori emittenti, foliis longè petiolatis erectis magnis synanthiis basi cordatis lobis approximatis vel distantibus sæpiùs ovato-rotundis acutè 7-9 angulatis rariùs ovatis exangulatis apice semper acutis circumcircàque margine angustè revoluto minutè et obtusè crenulatis, pedunculis petiolos plerumquè superantibus ut et ei supernè glanduloso-papillaribus, calycis brevissimè glanduloso-papillaris laciniis ovatis longè setaceo acuminatis margine glanduloso-denticulatis, corollæ magnæ roseæ tubo apice non constricto fauce pentagonâ lateribus lunulatis decemdentatâ, laciniis latè oblongo-linearibus obtusis, antheris sessilibus.

C. Neapolitanum Duby in DC. Prodr. quoad descriptionem et patriam Algeriam non Ten.

Hab. in collibus umbrosis circà *Algeriam* frequens, floret ab Octobri ad Decembrem (herb. Fauché! Munby, Boiss. et Reut.)

Tuber sæpè magnitudine pugni majorve, folia sæpè 4-5 pollices

longa 3-4 lata sed etiam minora petiolis semipedalibus suffulta. Corollæ laciniæ sæpè ferè pollicem longæ. Pulchra species jam ab aliquot annis sub *C. Africani* nomine in catalogis phytopolarum evulgata sed a botanicis cum duabus aliis speciebus *C. Neapolitano* Ten. et *C. Græco* Link hucusque confusa quæ ambo charactere faucis corollinæ corniculato-decemdentatæ gaudent. *C. Neapolitanum* Ten. ex auct. ipso Syll. pag. 89 et ex ejus speciminibus Gussoneanisque in herbariis variis est ipsissimum *C. hederæfolium* W. Gaudin, quale in Helvetiâ, Corsicâ omnique Italiâ occurrit (nec *C. hederæfolium* Ait. quod est *C. repandum* Sibth. — *C. vernum* Rchb.). Hoc *C. hederæfolium* vel si mavis *Neapolitanum* a nostrâ specie differt foliis humifusis minoribus magis elongatis, tubere complanato valdè fibrilloso, floribus multò minoribus, calycis laciniis breviùs acuminatis, florescentiâ minùs serotinâ (Sept. —Oct.). — *C. latifolium* Sibth Fl. Græca, tab. 185, a cl. Duby ad *C. hederæfolium* relatum ab eo fauce corollæ integrâ nec 10 dentatâ abhorret et formam *C. Persici* floribus roseis sistit sed alia species fauce corollæ quoque 10 dentato in Græciâ crescit nempè *C. Græcum* Link in Linnæa 1834, circà Athenas frequens et quod nostro *C. Africano* affine differt foliis minoribus magis coriaceis ovatis non angulatis sæpiùsque maculatis, calycis laciniis lanceolatis acutis minimè setaceo-acuminatis, corollæ laciniis abbreviatis.

Erythræa gypsicola Boiss. et Reut. Diagn. pl. or. n. 5, pag. 89, (Sect. *Euerythræa* Griseb.)

E. tota brevissimè pruinoso-puberula, caulibus erectis angulosis ferè a basi oppositè ramosis, foliis carnosulis infimis densè rosulatis omnibus linearibus basi subattenuatis obtusis subuninerviis, inflorescentiâ laxiusculâ, floribus subsessilibus, bracteis linearibus obtusis calyce dimidiò brevioribus, calycis scabridi corollinum tubum æquantis laciniis lineari-setaceis carinatis acutis, corollæ limbo tubo longiori intensè roseo basi albido lobis oblongo-lanceolatis acutiusculis, antheris linearibus spiralibus, stigmate bilamellato lamellis rotundato-spathulatis capsulæ calycem æquantis valvulis subintraflexis.

Erythræa linearifolia Reut. pl. hisp. exs. 1841 non Pers.

Hab. in collibus siccis gypsaceis Castellæ novæ ubi Junio florentem anno 1841 circà *la Guardia*, *Rivas* et *Ocana* legit Reuter.

Planta $^1/_2$-1 pedalis. Folia radicalia 1-2 pollicaria 1-2 lineas extremi-

tate lata, inflorescentia laxa *Erythreæ majoris* Link. et ferè eadem florum magnitudo; variat caule pumilo simplici 3-5 floro. *Er. linearifolia* Pers. pro quâ nostram plantam primùm habueramus et quæ eâdem ferè foliorum formâ gaudet ab eâ summopere differt foliis infimis abbreviatis spathulatis, inflorescentiâ coarctatâ strictâ, floribus dimidiò minoribus, laciniis calycinis latioribus tubo corollino brevioribus, limbi corollini tubo brevioris lobis ovalibus obtusis, antheris ovalibus dimidiò brevioribus. Ab *Er. majori* Link. præter formam foliorum multò angustiorum differt tubo corollino abbreviato calyce vix longiori.

CHLORA CITRINA Boiss. et Reut.

C. annua glaberrima glaucescens, foliis radicalibus ovato-oblongis sessilibus, caulinis triangulari-lanceolatis acutis vel acuminatis trinerviis totâ suâ latitudine connatis, calyce ad basin usquè in 9 lacinias lineari-subulatas uninervias partito, corollæ citrinæ lacinias calycinas vix superantis laciniis lanceolatis acutis, stylo apice bifido.

Hab. in valle fluvii *Darro* suprà *Granada* (Julio 1849, Reuter).

Planta in consortio *Ch. perfoliatæ* crescens ab eâque distincta foliis magis elongatis acutioribus distinctiùs trinerviis, corollâ multò pallidiori, citrinâ, calicem vix superanti nec eo tertiâ saltem parte longiori ejus laciniis angustioribus acutis nec obtusis, filamentis basi magis dilatatis. Aliæ species generis longiùs distant.

ECHIUM MARIANUM Boiss. Diagn. pl. or. n° 11, p. 90.

E. perenne totum molliter sericeo-villosum cano-griseum caulibus densè foliosis, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis utrinquè ad nervos tenues vix prominulos albo-lineatis superioribus ad basin paniculæ sensim angustatis, paniculâ spiciformi ovato-cylindricâ densâ, bracteis calyces vix æquantibus, calycis adpressè albo-tomentosi quinquepartiti laciniis lanceolatis acutis, corollâ cæruleâ vix irregulari supernè breviter ad nervos longiùs strigulosâ, staminibus exsertis corollâ duplò longioribus, stylo stamina subsuperanti ad $^3/_4$ longitudinis hirsuto apice longiusculè bifido.

E. fastuosum DC. Prod. quoad pl. Hisp. non Jacq. — *E. candicans* DC. Cat. Hort. Monsp.? et herb. non L.

Habui ab amiciss. Don Pablo Prolongo Malacensi qui legit specimen

unicum hujus speciei in faucibus montis *Sierra Morena* secùs viam Matritensem in consortio *Digitalis Marianæ*.

Hæc species meo sensu ab *E fastuoso* sat differt foliorum indumento copiosiori sericeo, paniculæ densioris bracteis flores nunquàm superantibus, floribus longè minoribus, calycis 2 lineas tantùm longi indumento cano nec pilis strigoso-tuberculosis intermixto, corollâ magis regulari. *E. nervosum* Maderense nostræ speciei simile differt indumento adpressissimo asperulo, spicâ densissimâ, etc. Cum specimen tantùm viderim nescio an in plantâ hispanicâ ille truncus lignosus occurrat in speciebus Canariensibus adeò manifestus. Specimina herb. DC. *E. candicantis* cujus patria ignota erat meæ plantæ omninò conveniunt.

Echium Pavonianum Boiss. Diagn. pl. or., n° 11, p. 91.

E. perenne caulibus densè foliosis densissimè et breviter cinereo-canis, foliis lanceolato-linearibus in petiolum breviter attenuatis acutis duplici indumento altero brevissimo lentè perspicuo altero e pilis tuberculatis constanti obsitis adpressè hirsutis margine ciliatis paginâ inferiori pallidiori, foliis supremis ad paniculæ basin linearibus brevissimis omnium nervis prominulis, paniculâ ovatâ spicæformi laxiusculâ spiculis pedicellatis, calycis quinque partiti adpressè hirti pallidè virentis laciniis linearibus crassiusculis obtusis ad nervos sparsim tuberculato-strigosis, corollâ e sicco carneâ calyce duplò longiori lobis rotundatis vix inæqualibus parcè et adpressè hirtis, stamiuibus corollâ duplò longioribus, stylo stamina superanti longè bifido ultrà $^3/_4$ longitudinis hirsuto.

E. fastuosum DC. Prodr. quoad notulam non Jacq.

Hab. in Hispaniâ propè *Aldeguela* (herb. Pavon.) Hic locus mihi ignotus est sed ex schedulæ formâ et comparatione in provinciâ *Estramadura* probabiliter situs.

Habitus *E. virentis* DC. Folia inferiora in meo specimine bipollicaria tres lineas lata, panicula 3-4 pollicaris, calyces 2 lin., corolla $3\,^1/_2$ lin. longa. Medium inter *E. Marianum* et *E. polycaulon* a priori differt indumento duplici, paniculâ laxiori, calycis adpressè hirti virentis nec densè albo-tomentosi laciniis obtusis, etc. *E. polycaulon* longiùs differt indumento totius plantæ patulo striguloso, foliis caulinis basi latioribus subauriculatis, paniculâ, calycibus valdè strigoso-ciliatis, etc.

Echium polycaulon Boiss. Diagn. pl. or., nº 11, p. 92.

E. perenne viride totum pilis brevibus albidis e tuberculo albido ortis strigulosum «foliis radicalibus magnis rosulatis lanceolato-linearibus, caulibus numerosis» simplicissimis ascendentibus infernè angulatis foliosis supernè longè pyramidato-spicatis, foliis caulinis a basi latiori subauriculatâ lanceolato-linearibus acutissimis sensim diminutis, spiculis brevibus subscorpioideis breviter pedunculatis folio florali lanceolato vel lineari in inferioribus flores æquanti in superioribus eis breviori suffultis in spicam non interruptam longam tenuem basi vix latiorem approximatis, calycis infrà medium usquè quinquepartiti infernè glabriusculi laciniis lanceolatis acutis supernè rigidè ad nervos et marginem strigoso-ciliatis, corollæ parvæ tubo glabro calyci æquilongo, limbo intensè violaceo extùs adpressè sericeo tubo æquilongo laciniis rotundatis subæquilongis, staminibus glabris corollâ duplò longioribus subæquilongis, antheris violaceis subrotundis, stylo stamina superanti apice bifido a basi infrà medium hirtulo, nuculis minimis tuberculatis tuberculis acutis.

E. Lusitanicum DC. Prodr. et herb. non alior.

Hab. in valle *Placencia* Extremaduræ inter *Tornabacas* et *Cabezuela* (herb. Pavon.) Fl. Jun.

Ex descriptiunculâ schedulæ Pavonianæ caules numerosi concentricè e radice ascendentes esse videntur sed an e centro rosulæ aut infrà eam nascantur nescio. Mea specimina sesquipedalia sunt infernè foliis 3-4 poll. longis 4-6 lin. latis densè obsita in spicam tenuem 5-8 pollicarem abeuntia. Flores e minimis generis, calyx vix 2 lin. longus, corolla 3 $^1/_2$ longa. Affine *E. Mariano* et *Pavoniano* a quibus differt indumento strigulosо nec plùs minùsve sericeo, paniculâ longissimè spiciformi aliisque notis et cum eis formans sectiunculam ab omnibus *Echiis* Europæis corollâ minutâ subregulari distinctam. *E. Lusitanicum* quod in herb. Jussieu olim vidi est species distinctissima ex affinitate *E. Italici* cujus descriptio nostræ plantæ minimè convenit nam in eâ flores magni, stamina duo aliis multò longiora, folia molliusculè canescentia, etc., esse dicuntur.

Echium pomponium Boiss. Voy. Esp. in tab. 124, Diagn. pl. or. nº 11, p. 93.

E. bienne, cano griseum, foliis inferioribus lanceolatis acutis basi

breviter attenuatis adpressè et densè setosis, caule sulcato simplici rariùs basi ramuloso setis sparsis albidis pubeque breviori intermixtâ strigoso in spicam longam infernè interruptam crassam jam ferè a basi ipsâ abeunti, foliis caulinis floralibusque basi dilatatis subcordatis hisce spiculas subscorpioideas subelongatas non æquantibus, bracteis triangularibus acutis facie breviter puberulis margine regulariter ciliato-pectinatis, calycis laciniis pube duplici alterâ brevi adpressâ, alterâ setis ad margines pectinatim ad nervos sparsim dispositis constanti obsitis, corollæ tubo e calyce breviter exserto limbo longiori intùs ad basin filamentorum hirtorum hirsuto.

E. glomeratum Boiss. Voy. Esp. 424 non Poir.— *E. Lagascæ* Boiss. El. non R. et Sch. — *E. Boissieri* Steud. Nomencl. — *E. albicans* Schott non Lag.

Hab. in Hisp. australi (Boiss.). Africâ boreali ad *Tingidem* (Salzm.) et *Algeriam* (Bové).

Ab *E. glomerato* Poiret quocum in opere citato confusum fuerat differt foliis infer. breviter attenuatis nec longè petiolatis, caule sulcato nec teretiusculo, foliis floralibus basi dilatatis spiculas subelongatas non æquantibus nec eas longè superantibus regulariter ciliato-pectinatis nec inordinatim setoso-hirsutis, filamentis tuboque intùs hirsutis nec glaberrimis.

MYOSOTIS MINUTIFLORA Boiss. et Reut.

M. annua nana tota pilis albis brevibus patulis sæpè uncinulatis densissimè velutina, caulibus sæpiùs pluribus erectis simplicibus vel medio ramoso, foliis ovato-oblongis, racemis basi foliatis fructiferis strictis, calycibus subsessilibus fructiferis erectis clausis citò deciduis setulis uncinatis densè et undiquè obsitis, corollæ minimæ vix perspicuæ albidæ tubo incluso limbo clauso apice angustato, lobis rectis integris vel leviter emarginatis, achæniis ovatis compressis extremitate attenuatis.

Hab. in arenosis regionis alpinæ regni Granatensis, *Sierra Tejeda* cacumen (Boiss.), *Sierra Nevada, a la Cueva de Panderon* inter *Juniperos* (Reuter).

Plantula 2-3 pollicaris ex affinitate *M. strictæ* sed ab eâ distincta indumento copiosiori magis velutino et ob pilos uncinulatos facilè adhærenti, calyce dimidiò minori maturo deciduo undiquè uncinulato-

setoso, corollâ minutissimâ albâ nec cæruleâ, limbo clauso nec hypocrateriformi lobis ovatis nec rotundatis, achæniis magis attenuatis compressisque.

Omphalodes Pavoniana Boiss. Diagn. pl. or. n° 11, p. 128.

O. glabra, caule foliato erecto supernè ex axillis superioribus racemoso-paniculato, foliis caulinis omnibus sessilibus basi subcordato-auriculatis ovatis acutiusculis præter nervos medios primarium et secundarios nervis binis margini parallelis semicircularibus ante apicem confluentibus percursis, racemis pauciflоris brevibus ebracteatis, pedicellis erecto-patulis calyci post anthesin accreto æquilongis, calycinis laciniis lanceolatis serrulato-denticulatis patulis, corollâ albâ calyce subbreviori, nuculis disco pubescentibus margine inflexo longè echinato-ciliato cinctis.

Hab. probabilissimè in Hispaniâ, sed locus proprius incertus (herb. Pavon.)

Plantæ pars inferior mihi non nota, caulis herbaceus 9 pollices longus, folia crebra alterna 9-15 lin. longa, 7-8 lata. Calyx et corolla *O. linifoliæ* et *littoralis* sed hæc calyce brevior. Nucularum margo longè ciliatus. Species ab affinibus formâ et nervatione foliorum corollis minutis distinctissima.

Celsia pinnatifida Boiss. et Reut. Diagn. pl. nov. Hisp., p. 22.

Hæc species a cl. Bentham *C. laciniatæ* Poiret associata fuit quam in Africâ boreali circà *Oran* et Bæticâ inter *Ronda* et *Yunquera* legimus descriptioni Poireti sat convenientem et a nostrâ plantâ Matritensi foliis radicalibus multò majoribus longiùsque petiolatis lyratis nec pinnatifidis nostro sensu specificè distinctam, sed nomen *C. pinnatifidæ* antiquiori *C. Barnadesiæ* G. Don. in Gard. Dict. 4, p. 499, locum cedere debet.

Antirrhinum Hispanicum Chav.

Huic speciei adscribimus specimina a Reutero e Castellæ novæ rupestribus relata et in Voy. Bot. Esp. Suppl., p. 747, Prodromoque Candolleano citata probabiliterque plantam Arundanam a cl. Bourgeau sub n° 362, anno 1849 relatam; sed planta Granatensis in Voy. Bot. Esp. sub *A. molli* data et a cl. Bentham eidem *A. Hispanico* conjuncta

ab eo nobis observatione in loco natali et culturâ specificè distincta videtur et sic proponenda.

ANTIRRHINUM GLUTINOSUM Boiss. et Reut.

A. totum indumento molli glandulifero glandulisque sessilibus obsitum, caulibus infernè prostratis procumbentibusque ramosissimis ramisque abbreviatis erectis crassiusculis fragillimis, foliis brevissimè petiolatis ovatis oblongisque obtusis vel acutiusculis sensim in bracteas sessiles oblongas vel oblongo-lineares in floribus inferioribus saltem pedunculo longiores abeuntibus, racemis paucifloris abbreviatis laxiusculis, sepalis ovatis oblongisve eâdem glandulositate duplici obsitis obtusis parte superiori patulis, corollâ mediocri externè hirtâ albidâ, palato lutescenti, labio superiori pallidè roseo suffuso striatoque, capsulâ viscidâ apice subincurvâ calycem parùm excedenti.

A. molle Boiss. Voy. Bot. Esp. (quoad pl. albifloram) cum var. β *angustifoliâ* non L. — *A. Hispanicum* Webb. It. Hisp. et Benth. in DC. Prod. ex parte non Chav.

Hab. in rupestribus montium Granatensium ab urbe *Granadâ* ubi muros arcis *Alhambra* adornat usquè ad regionem. alpinam (Boiss. Reut.)

A. molle L. verum quod nunc e speciminibus Pyrenæorum Hispanorum novimus colimusque indumento albo villoso nec glanduloso, ramis elongatis omnibus decumbentibus, foliis subrotundis, floribus multò majoribus laciniisque calycinis lanceolato-linearibus acutis egregiè differt. *A. Hispanicum* Chav. saltem planta Castellana suprà citata quæ descriptioni cl. Chavannes præter «bracteas pedicello multò longiores» (quæ nota cæterùm sat variabilis) benè congruit a specie hic propositâ differt indumento virenti nec cano-griseo e glandulis breviter stipitatis constanti, caulibus multò procerioribus 2-3 pedalibus, foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisque multò longioribus et pro longitudine angustioribus, racemis elongatis, corollis purpurescentibus tertiâ parte majoribus, laciniis calycinis abbreviatis, capsulâ elongatâ calycem multò excedenti.

ANTIRRHINUM RUPESTRE Boiss. et Reut.

A. totum pilis patulis crispis hispidum viscidum, caulibus prostratis abbreviatis ramosissimis, ramis tenuibus filiformibus simpliciusculis

procumbentibus foliosis extremitate laxiusculè 2-4 floris, foliis omnibus teneris ovato-ellipticis obtusiusculis breviter petiolatis, bracteis petiolatis foliis simillimis eisque vix minoribus, pedunculis gracilibus filiformibus calyce sublongioribus bracteam subæquantibus, calycis hispidi laciniis oblongo-ellipticis acutiusculis, corollâ purpurascenti hispidulâ mediocri, capsulâ laciniis calycinis vix longiori.

A. molle Voy. Bot. Esp. (quoad pl. e rupibus *Vacares*) non L.

Hab. ad rupes regionis alpinæ superioris *Sierra Nevada* ad rupes *Vacares* dictas (Boiss.)

Præcedenti affinis et forsan ejus varietas e loco altiori orta, habitus tamen diversissimus, rami petioli pedunculique tenuissimi nec crassi, folia tenuiora alsinoidea 3-5 lineas tantum longa 2-3 lata, bracteæ foliis similes petiolatæque nec sessiles, pedunculi 3-4 lineas longi, laciniæ calycinæ longiores angustioresque, corolla purpurea. Rami basi intricati vix 3-6 pollices longi. Planta iterùm in locis natalibus cum præcedenti comparanda.

LINARIA MACROPODA Boiss. et Reut. (Sect. *Chœnorrhinum*).

L. perennis multicaulis tota a basi indumento brevi patulo viscidulo mollis lanoso-cinerascens, caulibus ascendentibus vel erectis longis simplicibus vel parcè et breviter ramosis in racemum demùm longum laxum abeuntibus, foliis pinguiusculis ovato-oblongis apice angustatis acutiusculis basi in petiolum brevem attenuatis, bracteis sessilibus elliptico-linearibus acutiusculis pedunculo multò brevioribus, pedunculis per anthesin corollæ æquilongis fructiferis elongatis erecto-patulis, calycis densè lanati laciniis elliptico-linearibus acutiusculis fructiferis erecto-patulis capsulâ longioribus, corollâ pallidè violaceâ palato subconcolori vix sulcato, labio superiori breviori longitudinaliter violaceo-lineato lobis omnibus retusis, calcare brunneo calyce subbreviori, seminibus longitudinaliter sulcatis costis tuberculatis.

L. origanifolia β *longè pedunculata* Boiss. Voy. Bot. Esp.

Hab. in parte inferiori montis *Sierra Nevada* ab urbe *Granada* in valle fluvii *Darro* ad regionem alpinam usquè (Boiss., Reut.)

Jam cl. prof. Kunze in Chl. Hispanicâ observationibus nostrisque propriis edocti sumus *L. crassifoliam* a *L. origanifoliâ* racemis subcorymbosis lanato-hirtis, floribus duplò majoribus, pedunculis corollâ brevioribus crassis, foliis crassis, etc., specificè differre, nunc distin-

guimus quoque plantam Nevadensem *L. crassifoliæ* propiùs quàm *L. origanifoliæ* affinem et ab eâ caulibus pedalibus et ultrà, indumento copiosiori et in parte inferiori plantæ ut in eâ nunquam evanido, racemis laxis nec plantâ etiam fructiferâ subcorymbosis, pedunculis pollicaribus et ultrà, laciniis calycinis acutis divergentibus nec adpressiusculis distinctam. Utraque habet costas seminum tuberculatas nec ut *L. origanifoliâ* læves in *L. crassifolia* quoque in *Sierra Nevada* ad *Dornajo* crescit.

Linaria glareosa Boiss. et Reut. (Sect. *Chænorrhinum*).

L. perennis cæspitosa infernè glabrescens partibus floralibus lanato-viscidula caulibus filiformibus humifusis aliis subterraneis stoloniformibus squamulosis aliis foliosis extremitate racemum pauciflorum subcorymbosum ferentibus, foliis carnosulis parvis oppositis ovato-rotundis superioribus bracteisque ovato-oblongis obtusis, pedunculis hirsutis inferioribus corollæ sæpè æquilongis cæteris brevioribus, calycis laciniis elliptico-linearibus basi attenuatis obtusiusculis capsulâ duplò longioribus erecto-patulis, corollâ magnâ roseo-lilacinâ calyce duplò longiori, seminum costis longitudinalibus tuberculatis.

L. origanifolia var. *glareosa* Boiss. Voy. Bot. Esp.

Hab. in glareosis glacialibus montis *Sierra Nevada* Boiss. et Reut.

Hæc etiam *L. crassifoliæ* affinis est sed habitu adeò diverso notisque tam peculiaribus donata ut eam bonam speciem sistere nunc persuasum habeamus; caules semper tenuiter filiformes sunt alii subterranei stoloniformes alii foliis ovato-orbicularibus $1^1/_2$-3 lineas diametro latis obsiti. Flores 3-4 terminales ut ei *L. crassifoliæ* corymbosi sunt sed majores longiùsque pedunculati, calycis laciniæ longiores latiores basi magis attenuatæ et in fructu patulæ.

Linaria Tingitana Boiss. et Reut. (Sect. *Linariastrum* subs. 3 DC. Prodr.)

L. annua partibus floralibus exceptis glabrescens, caulibus teretibus erectis elatis foliosis simplicibus vel parcè ramosis, foliis oblongo-lanceolatis lanceolato-linearibusque obtusiusculis basi attenuatis surculorum similibus sed brevioribus, racemis post anthesin valdè elongatis ut et calyces indumento brevi crispulo viscidulo obsitis, bracteis obovato-spathulatis obtusis, calycis segmentis oblongo-spathulatis

obtusiusculis membranaceo-marginatis ciliatulis capsulam superantibus, corollæ pallidè flavæ palato aurantiaco, calcare tenui vix incurvo corollâ longiori, seminibus obscurè triquetris transversò corrugatis.

L. heterophylla Salzm. pl. Tingit. exs. non Desf.

Hab. inter frutices montis *Gebel Santo* propè *Oran* et ad promont. *Spartel* propè *Tingidem* (Boiss. et Reut.)

Habitus et magnitudo *L. heterophyllæ* Desf. — *aparinoidis* Chav. cui affinis sed quæ distinguitur foliis diversis stolonum linearibus caulis subulatis, racemo densiori villoso bracteis calycisque laciniis linearisubulatis, corollâ intensiùs luteâ lobis labii superioris magis abbreviatis. — *Antirrh. strictum* Fl. Græc., tab. 594, a cl. Chavannes et Bentham ad *L. aparinoidem* relatum nostro sensu speciem diversam sistit.

Linaria melanantha Boiss. et Reut. (S. *Linariastrum* subs. *Supinæ*).

L. perennis multicaulis partibus floralibus exceptis glaberrima glaucescens, caulibus ascendentibus basi fragillimis parcè ramosis, foliis omnibus sparsis angustè lineari-subulatis supernè convexis infernè canaliculatis, racemis ut et calyces pilis glandulosis hispidulis fructiferis modicè elongatis, bracteis angustè linearibus pedicello fructifero capsulæ subæquilongo paulò longioribus, calycis segmentis linearibus acutiusculis fructiferis apice incurvo subreflexis, corollæ brunneo-fuscæ calcare incurvo attenuato fusco-striato corollâ paulò breviori, seminibus convexo-disciformibus tuberculatis membranaceo-marginatis.

L. tristis β *tenuifolia* Chav. Mon. — *Antirrh. æruginеum* Gouan?

Hab. in Hispaniâ centrali in *Sierra de Guadarrama* (Reuter), australi in regione montanâ et alpinâ montium regni Granatensis (Boiss. Reut.)

Hucusque pro varietate angustifoliâ *L. tristis* habita donec ambo cultæ nobis notas graviores exhibuerint. Planta ex Gibraltariâ quæ *L. tristi* Miller loco, icone et characteribus optimè congruit a *L. melananthâ* differt foliis duplò ($1^1/_2$-2 lin.) latioribus utrinquè planis, racemis fructiferis laxioribus magis elongatis, bracteis segmentisque calycinis lineari-spathulatis his fructiferis non recurvis, pedicellis fructiferis crassis capsulâ quadruplò brevioribus, corollâ paulò majore calcari æquilongâ. *L. melananthæ* præter Gibraltariam et *Antequera* (cujus planta ad speciem sequentem spectat) tribuendi sunt omnes loci in Voy. Bot. Esp. enumerati. Hanc *L. æruginеam* nuncupavissem nisi

synonymon Gouani dubium a cl. Benth. potiùs ad *L. cæsiam* relatum fuisset.

Linaria Anticaria Boiss. et Reut. (S. *Linariastrum* subs. *Supinæ*).

L. perennis multicaulis tota partibus floralibus exceptis glaberrima glaucescens, caulibus ascendentibus teneris basi fragillimis foliosis simplicibus vel parcè ramosis, foliis omnibus 3-5 subverticillatis oblongis lanceolatisve utrinquè attenuatis tenuibus, racemis terminalibus etiam post anthesin abbreviatis ovatis parcè indumento crispulo obsitis, bracteis lineari-lanceolatis basi attenuatis, pedicello hirto capsulâ bracteâque breviore, calycis segmentis oblongo-lanceolatis acutiusculis parcè crispo-puberulis capsulâ brevioribus, corollâ albidâ cæruleo-striatâ lobis labii superioris elongatis faucis gibbis intensè cæruleis, calcare subincurvo apice tenui corollâ breviori, seminibus convexo-disciformibus tuberculatis membranaceo-marginatis.

Hab. in rupestribus montis *Torcal de Antequera* (Prolongo, Reut.)

Var. β *angustifolia*. Folia angustiora linearia cæterum verticillata et flores omninò speciei.

Hab. in rupestribus propè *Estepa* et *Alora* (Hænseler).

Hæc species *L. tristi* et *melananthæ* affinis ab eis egregiè differt caulibus foliisque tenerioribus his non sparsis sed usquè ad racemum verticillatis in formâ normali 6-7 lineas longis 2-2 ½ latis, in varietate lineam latis, racemo fructifero multò breviori, indumento florum parvo vix glanduloso, corollis coloris diversissimi, lobis labii superioris longioribus inter se magis dissitis, sepalis capsulâ brevioribus.— *L. marginata* Desf. in Voy. Bot. Hisp. cum *L. tristi* immeritò conjuncta et quam in rupestribus umbrosis propè *Oran* et *Tlemsen* abundè legimus ab omnibus speciebus hic enumeratis egregiè differt. Ejus corollæ majores sunt albidæ griseo-striatæ calcare longissimo tenui donatæ, seminum discus semper lævis.

Linaria oblongifolia Boiss. et Reut. (Sect. *Linariastrum* subs. *Supinæ*).

L. annua multicaulis glaucescens, caulibus procumbentibus vel ascendentibus abbreviatis infernè glabris supernè patulè breviter et tenuissimè glanduloso-hirtis, foliis subverticillatis 3-4-nis oblongis acutiusculis glabris, racemis glanduloso-hirtulis floriferis capitatis fructiferis elongatis laxis, bracteis angustè linearibus, pedicellis fructiferis

bracteæ capsulæque subæquilongis, calycis laciniis oblongo-lanceolatis acutis hirtis, corollâ estriatâ vitellinâ palato concolori, calcare apice valdè attenuato incurvo corollæ æquilongo, seminibus convexo-disciformibus lævibus membranaceo-marginatis.

L. supina var. *oblongifolia* Boiss. Voy. Bot. Esp.

Hab. inter segetes montis *Sierra de Antequera* (Prolongo, Reut.)

Affinis polymorphæ *L. supinæ* quâcum eam olim Boissierus conjunxerat sed viva a Reutero examinata ab eâ diversa foliis verticillatis oblongis nec linearibus, pedicellis longioribus, floribus intensius flavis non striatis, id est notis ferè iisdem quibus *L. Anticaria* a *L. tristi* distinguitur. Habitus quodammodò *L. platycalycis* calycis laciniis ovatis etc., diversissimæ.

Linaria Nevadensis Boiss. et Reut. (Sect. *Linariastrum* subs. *Supinæ*).

L. annua multicaulis caulibus procumbentibus vel ascendentibus abbreviatis filiformibus confertim foliosis, foliis sparsis vel suboppositis glabris glaucis angustè linearibus acutis margine revolutis ob ramos procumbentes sæpiùs unilateraliter dejectis, floribus paucis per anthesin capitatis dein racemum laxiusculum brevem formantibus, bracteis lineari-setaceis pedicello brevissimo calyceque glanduloso-hirtis, calycis laciniis lineari-oblongis acutis, corollâ estriatâ flavâ palato subintensiori, calcare subulato subincurvo corollâ breviori, seminibus minutis convexo-disciformibus membranaceo-marginatis utrinquè valdè tuberculatis.

L. supina var. *Nevadensis* Boiss. Voy. Bot. Esp.

Hab. in glareosis et cultis arenosis montis *Sierra Nevada* (Boiss. Reut.) in altissimis Alpium Asturiensium cl. Durieu, nº 259, sub *L. supinâ*.

Hæc planta olim *L. supinæ* propter hujus speciei polymorphiam associata ulteri observatione ab eâ removenda est; folia tenuiora sunt plerumque breviora densiùs conferta carnosula subsecunda, flores minores subsessiles nec longiùsculè pedicellati, calcar corollâ evidenter brevius nec eam æquans vel superans, præsertim semina dimidiò minora eximiè tuberculata nec nitida lævia. Plantæ Asturicæ semina non vidi sed cum Granatensi benè congruere videtur. — *L. supinam* veram hucusque ex Hispaniâ australi non vidimus (Vide infrà *L. Hœnseleri*).

LINARIA PROPINQUA Boiss. et Reut. (S. *Linariastrum* subs. *Supinæ*).

L. annua multicaulis glaberrima caulibus tenuibus elongatis parcè ramosis diffusis vel ascendentibus, foliis glaucescentibus tenuibus linearibus obtusiusculis in pseudoverticillos inter se remotos dispositis, floribus 3-6 terminalibus in racemum laxum dispositis, bracteis linearibus pedicellum gracilem capsulâ longiorem æquantibus, calycis glaberrimi laciniis lineari-setaceis acutis per anthesin patulis fructiferis capsulâ longioribus, corollæ luteæ labio superiori elongato, palato saturatiori, calcare rectiusculo apice subulato corollæ subæquilongo, seminibus convexo-disciformibus lævibus membranaceo-marginatis.

Hab. in Pyrenæeis occidentalibus propè montem *Pas de Roland* dictum (Lesauvage in herb. Fauché).

Hæc quoque habitu et characteribus *L. supinæ* affinis est sed præter folia verticillata, caules subproceriores 6-10 pollicares ab eâ differt racemis paucifloris per anthesin laxissimis, floribus majoribus illos *L. sparteæ* referentibus, laciniis calycinis per anthesin patulis glaberrimis lineari-setaceis nec oblongo-lanceolatis.

LINARIA HÆNSELERI Boiss. et Reut. (S. *Linariastrum* subs. *Supinæ*).

L. annua multicaulis glabrescens vel parcè viscidula, caulibus pumilis ascendentibus vel procumbentibus, foliis linearibus quaternato-subverticillatis superioribus sparsis, floribus 2-4 terminalibus per anthesin subcapitatis racemo fructifero laxo, bracteis setaceis, pedicellis floriferis tenuissimis fructiferis bracteâ capsulâque vix brevioribus, calycis glabriusculi laciniis elliptico-linearibus obtusiusculis, corollæ vitellinæ angustæ palato saturatiori, calcare tenui curvulo corollâ longiori, seminibus convexo-disciformibus lævibus membranaceo-marginatis.

L. supina var. *minima* Boiss. et *L. supina* v. *glauca* Voy. Bot. Esp.

Hab. in regione alpinâ montis *Sierra de la Nieve* seu *Tolox* (Hænseler, Boiss. et Reuter) circà *Estepa* in montanis (Hænseler), circà *Gades* (herb. Fauché), in arvis arenosis inter *Marbella* et *Estepona* Boiss.

Etiam immeritò *L. supinæ* associata a quâ differt caulibus multò tenuioribus brevibus paucifloris, foliis tenuibus sæpè lineari-setaceis, pedicellis tenuibus elongatis, laciniis calycinis angustis, calcare corollâ

longiori floribus ferè dimidiò minoribus. Affinis quoque *L. Broussonetii* Chav. quæ habitum eumdem floresque ejusdem ferè coloris magnitudinisque habet sed calcar rubellum etiam magis attenuatum seminaque discoidea quidem sed planiuscula tuberculata margine non lato convexo tenui sed angustissimo subinflato (*en bourrelet*) circumdata.

Huic *L. Broussonetii* ab amic. prof. Moquin ex speciminibus archetypis Poireti collatæ associanda *L. ignescens* Kunze et specimina a cl. Bourgeau anno 1849 ex *Puerto Santa Maria* n° 369 sub *L. amethystinâ* distributa.

Linaria multipunctata Link et Hoffm., tab. 48, Brot. Phyt. quam ex speciminibus 250 et 264 Welwitchii It. Lusit. Contin. nunc novimus *L. Broussonetii* characteribus et seminum structurâ affinis differt floribus majoribus, calcare longiore, corollâ vitellinâ ad palatum convexiorem punctis 8-10 notatâ, seminibus majoribus margine tumidiori.

Cl. et amiciss. Bentham in Prodromo Candolleano *L. verticillatam* Boiss. plantam alpinam sub *L. polygonifoliâ* Poir. citat. Hæc *L. polygonifolia* ex speciminibus ipsis herb. Poiretiani nobis nota est ipsissima *L. amethystea* Link et Hoffm., tab. 47, Brotero Phyt., tab. 137, Boiss. Voy. Bot. Esp. in arenosis Gibraltariæ frequentissima, et cui *L. bipunctata* Cav. I, tab. 33, ex Hispaniâ interiori et locis non maritimis oriunda ut varietas foliis angustis associanda est.

L. spicata Kunze Chlor. Hisp. ex specimine ab amiciss. auctore misso est ipsissima *L. Salzmanni* var. *flava* Boiss. Voy. Esp.

Linaria Munbyana Boiss. et Reut. (Sect. *Linariastrum* Subs. *Supinæ*).

L. annua glaberrima glaucescens multicaulis, caulibus erectis nanis sparsim foliosis, foliis angustè linearibus surculorum sterilium abbreviatorum tenuioribus, racemo terminali 3-4 floro florifero subcapitato fructifero laxiusculo, pedicellis strictis bracteâ lineari-setaceâ capsulâque brevioribus, floribus minimis, calycis glaberrimi laciniis ellipticolinearibus acutiusculis, corollâ flavâ palato aurantiaco villoso, calcare recto corollâ longiori, seminibus parvis concavis disco nigrescenti parcè tuberculato margine albo angusto.

Hab. ad *Sidi Bou Haya* in ditione *Ghammara* ad occidentem urbis *Oran* ubi anno 1851 detexit cl. et amic. Munby.

Specimina quæ vidimus hujus plantæ tripollicaria, folia 4-5 lineas longa $^1/_3$ lineæ lata, flores paulò majores eis *L. simplicis* cui affinis est et quæ præter staturam majorem differt hirsutie partium floralium, corollæ palato glabro, calcare corollâ longiori, seminibus duplò majoribus planis lævibus. *L. glauca* foliis crassis filiformibus, floribus duplò majoribus longiùs differt.

Linaria Atlantica Boiss. et Reut. (Sect. *Linariastrum* Subs. *Minutiflorœ*).

L. annua glaberrima glaucescens multicaulis, caulibus erectis nanis, foliis angustè linearibus acutis strictis inferioribus subverticillatis cæteris sparsis, racemo terminali 3-5 floro brevi laxissimo, pedicellis strictis bracteâ lineari capsulâque multo brevioribus, laciniis calycinis elliptico-linearibus obtusis basi ciliatulis cæterùm glabris, floribus minimis, corollâ flavâ palato concolori glabro, calcare recto tenui corollâ dimidiò breviori, seminibus parvis angulosis immarginatis valdè acutis tuberculatis.

Hab. in arenosis maritimis circà *Oran, à la Batterie espagnole sur la Grande Falaise,* Munby 1851.

Præcedenti speciei staturâ habituque adeò similis ut facilè commutarentur sed ab eâ diversissima racemo laxiori, floribus breviùs pedicellatis, palato glabro, calcare brevi, capsulâ dimidiò minori, seminibus angulatis. Ex affinitate *L. albifrontis* et *minutiflorœ*.

Scrophularia papillaris Boiss. et Reut. (Sect. *Scorodonia*).

Scr. tota nigricans glandulis minutis sessilibus papillæformibus sub lente cinerascens, caulibus quadrangulis infernè foliosis in thyrsum elongatum longè pyramidatum non interruptum aphyllum abeuntibus, foliis firmis oblongo-lanceolatis basi vix et inæqualiter cordatis subcuneatisve obtusis simpliciter et regulariter rotundato-crenatis petiolo inappendiculato, thyrsi cymulis divaricatim ramosis, bracteis lanceolatis acutis, bracteolis setaceis, pedicellis calyce longioribus, calycis laciniis orbiculatis albo-marginatis, staminis quinti rudimento reniformi subretuso.

Hab. in fruticetis montis *Gebel Kibir* propè *Tingidem* (Boiss. et Reut., Maio 1849).

Planta circ. sesquipedalis, panicula 6-8 poll. longa, flores magnitu-

dinis eorum *S. scorodoniæ*, folia 2-2 ¼ poll. longa basi pollicem lata. Habitus *S. scorodoniæ* sed folia magis angustata vix cordata simpliciter nec duplicatim obtusè nec acutè dentata, thyrsus brevior minùs laxus nec foliosus.

Scrophularia Durandii Boiss. et Reut. (Sect. *Tomiophyllum* Bth.)

S. pilis minimis crispulis hirtula pallidè virens, caule acutè quadrangulo supernè in thyrsum angustum brevem laxiusculum infernè foliatum abeunti, foliis firmulis petiolatis ovatis vel ovato-oblongis basi cordatis obtusissimis obtusissimè crenatis superioribus præsertim margine undulato-crispis, floralibus sensim diminutis ovatis cymulæ pedunculo non longioribus, cymulis breviter pedunculatis, pedicellis flore vix longioribus, bracteolis oblongo linearibus, inflorescentiâ omni glandulosâ, floribus parvis, calycis laciniis orbiculatis membranâ angustâ crenulatâ marginatis, staminis quinti rudimento lineari.

Hab. in humidis circà *Tingidem* (Durand in herb. Pavon.)

In specimine unico hujus stirpis a me visi caulis herbaceus simplex ferè pedalis, folia inferiora 2 poll. longa 16-18 lin. basi lata superiora sensim diminuta, floralia superiora parva, panicula 4 pollices longa, flores eis *Sc. aquaticæ* dimidiò minores quo charactere et rudimenti staminei naturâ eam propè *Sc. frutescentem* et *canescentem* potiùs quam inter *Scorodonias* etsi pars inferior plantæ mihi ignota sit collocarem.

Scr. hispida Desf. a cl. Bth. *Sc. auriculatæ* associata est species nostro sensu foliis crassioribus grossè dentato-lobatis latè ovatis abbreviatisque, thyrso elongato-pyramidato nec interruptè spicato, calycibus angustè et albo nec latè et fuscescenti-marginatis distincta quam in rupibus Atlantis propè *Tlemsen* legimus. Est planta rupestris nec aquatica ! Hæc *Sc. hispida* est ut Fontanesius exhibet pilis crispis hirta sed legimus hujus formam ferè glabratam in muris ipsius urbis *Oran* et in monte *Gebel Santo* paniculâ laxiori, appendiculis petiolorum sæpè majoribus.

Odontites Hispanica Boiss. et Reut. (Sect. *Euodontites* Bth.)

O. annua caule tenui virgato elato jam ferè a basi remotè et alternatim ramoso ramis erecto-patulis elongatis tenuibus remotè foliosis, foliis lineari-lanceolatis integerrimis crassiusculis acutis patulis vel defloxis

indumento glanduloso brevissimo asperis, floribus ad ramorum apicem racemos unilaterales primùm confertos tandem laxiusculos formantibus, bracteis lanceolatis calyces æquantibus superantibusve ut ei pilis albis eglandulosis hirtis, calycis prætereà sparsim stipitato-glandulosi lobis ovatis obtusis capsulâ supernè hispidulâ non longioribus, corollæ luteæ tubo incluso labio superiori compresso obtuso dorso et margine sparsim et breviter ciliatato, antheris apice villo connexis.

O. viscosa var. *australis* Boiss. Voy. Bot. Esp.

Hab. in Hispaniâ centrali circà *Matritum*, australi in regno Granatensi. (Boiss. Reut.)

Ab *O. viscosâ* specificè distincta ramis multò magis dissitis elongatis patulis caulibusque firmioribus minùs fragilibus, foliis brevioribus angustioribus; bracteæ *O. viscosæ* insuper lineari-setaceæ sunt acuminatæ calyces multò superantes, racemi etiam floriferi longiores laxiores, lobi calycis lineari-lanceolati acuti capsulam magis ovatam basi minùs attenuatam superantes, corolla glaberrima, semina duplò majora. *O. Hispanica* est minùs viscosa et fructifera planta multò major.

Calamintha Bætica Boiss. et Heldr. (Sect. *Calamintha* Bth.)

C. perennis, caulibus ascendentibus ramosissimis ramisque densè foliosis patulè et densè albo-villosis, foliis mediocribus brevissimè petiolatis ovato vel triangulari-deltoideis basi truncatis obtusissimis circumcircà obtusissimè crenulatis elevato-nervosis molliter et adpressè hirsutis canescentibus, cymis paucifloris, pedunculo communi foliis breviori vel brevissimo, pedicellis hirtis pedunculo longioribus, calycis fructiferi nutantis tubo turbinato labio superiori ad medium usquè in 3 dentes triangulari-elongatos inferiori a basi in 2 dentes longiores e basi latiori subulatos fisso, dentibus omnibus rectis patulè ciliatis, corollæ roseæ patulè hirtæ tubo calyce duplò longiori a basi sursùm valdè ampliato, achæniis rotundato-ovatis.

C. officinalis β *villosissima* Bth. in DC. Prodr. ex parte.

Hab. in Bæticâ circà *Gades*, *Gibraltar*, *Estepona* (Boiss. Reut.), Africâ boreali ad *Tingidem* (Salzman, Boiss. et Reut.), Lusitaniâ? si planta Holliana quam non vidimus hùc spectat.

In grege specierum quatuor a cl. Jordan optimè distinctarum soli *C. officinali* magnitudine florum comparanda. Sed hæc multò glabrior habet caules simpliciores, folia majora ovata acutè serrata, calyces

fructiferos rectos dentibus labii superioris tandem horizontaliter patulis, corollam supernè minùs dilatatam, achænia magis ovata; *C. ascendens nepeta* et *nepetoides* differunt floribus dimidiò minoribus, foliis minoribus, indumento breviori rariori calycibusque fructiferis magis cylindricis, prior iterùm tubo corollino calycem vix excedente, secunda cymis multifloris dentibusque calycinis adpressè ciliatis, tertia pedicellis longis divaricatis folia longè excedentibus.

CALAMINTHA HETEROTRICHA Boiss. et Reut. (Sect. *Calamintha* Bth.)

C. perennis caulibus ascendentibus infernè ramos vel potiùs surculos eodem anno steriles foliosos patulè et molliter albo-villosos edentibus superiùs ramosissimis ramis ferè a basi floriferis brevissimè et adpressiusculò puberis, foliis ramorum sterilium longè petiolatis molliter albo-hirsutis rotundato ovatis subdeltoideis, ramorum floriferorum breviter petiolatis deltoideo-rhombeis elevato-nervosis adpressè hirtis minutis supremis minimis, cymis multifloris, pedunculo foliis breviori sæpè subnullo, pedicellis pedunculo longioribus, calycis fructiferi nutantis tubo cylindrico fructifero basi inflato labio superiori ultrà medium in 3 dentes breves tandem recurvos adpressè hirtos inferiori in 2 sublongiores angustiores remotè et patulè ciliatos diviso, corollæ roseæ extùs hirtæ tubo calyce sesquilongiori a basi ad faucem sensim ampliato, achæniis ovatis.

C. officinalis β *villosissima* Bth. in DC. Prodr. ex parte.

Hab. in collibus propè *Alger, Constantine, Bouqie* (Bové! et alii).

A specie præcedenti ut et a *C. officinali* cui corollæ magnitudine quoque accedit optimè distinguitur indumento diversissimo ramorum sterilium et floriferorum. Folia ramorum sterilium 4-6 l. diametro lata, floriferorum multò minora ea *Origani majoranæ* referentia. *C. ascendens* formâ et magnitudine foliorum corollæ tubo brevissimo dentibus calycinis rectis, *C. nepeta* et *C. nepetoides* formâ foliorum, calyce breviori fructifero non nutanti dentibus rectis, etc. longiùs differunt.

CALAMINTHA HISPIDULA Boiss. et Reut. (Sect. *Acinos* Bth.)

C. annua, caule flexuoso a basi ramoso tenui ramisque indumento albido patulo brevi hispidulis, foliis petiolatis ovatis obtusis vel acutiusculis basi rotundatis vel subcuneatis integris venosis sub lente brevissimè papillari-hirtis, cymis 5-7 floris verticillastra inter se remota

formantibus breviter pedunculatis, pedicellis calyce paulò brevioribus, bracteis lineari-setaceis, calyce pilis albis exasperato profundè striato costato tenui curvato fructifero basi infrà gibbo dentibus labii superioris brevibus triangularibus subrecurvatis, inferioris longis subulatis ciliatis, corollæ minutæ carneæ tubo dentibus calycinis non longiori.

Hab. circà *Bone* Africæ bor. (Dufour! Steinheil! in herb. Fauché).

Planta semipedalis, folia majora 4-5 lin. longa 3-3 ½ lata, verticillastri folia floralia æquantes vel subsuperantes, flores e minimis eorum sectionis *Acinos*. Ab omnibus cymis distinctè pedunculatis dentibusque calycis inferioribus magis setaceis diversa. Quibusdam notis *C. Simensi* Bth. appropinquanda quæ floribus subsessilibus minoribus calyce brevissimè labiato, caulibus perennibus, etc. cæterùm longè differt.

Calamintha Granatensis Boiss. et Reut. (Sect. *Acinos*).

C. perennis multiceps, caulibus brevibus infernè prostratis vel ascendentibus sub lente pilis paucis retrorsis crispulis hirtulis, foliis ovato-ellipticis acutiusculis parcè et brevissimè dentatis subtùs pallidioribus margine subrevolutis glabriusculis vel pilis albis brevibus asperulis, floribus subsenis in pedicellis brevissimis strictis subhorizontalibus verticillastra axillaria remota foliis subbreviora formantibus, calycibus valdè gibbis costato-striatis pilis brevibus curvatis asperis, labio superiore breviter tridentato dentibus margine recto truncato sejunctis, inferiore in 2 dentes incurvos subulatos hispidos partito dentibus omnibus post anthesin conniventibus, corollæ carneo-cærulescentis tubo supernè dilatato calyce sesquilongiori.

Melissa alpina Boiss. Voy. Bot. Esp. non Bth.

Hab. in regione alpinâ montium Granatensium *Sierra de la Nieve*, *Sierra Tejeda* propè *Grazulema* (Boiss. Reut.)

Hæc planta in opere citato ut varietas australis *C. alpinæ* habita ab eâ ulterioribus observationibus valdoperè differt odore diversissimo et validiori eo *Menthæ pulegii* simili, calyce magis gibboso pilis copiosioribus subaduncis aspero, fructifero clauso nec aperto, labii superioris margine sub dentibus truncato nec in dentes sensim abeunti, floribus tertiâ parte saltem minoribus. Multò magis affinis *C. acino* quæ differt tantùm radice annuâ, corollæ violaceæ minoris tubo calycem parùm excedenti. An hujus forma australis cujus duratio climate mitiori mutata esset? quod observatione ulteriori investigandum.

THYMUS FONTANESII Boiss. et Reut. (Sect. *Mastichina*).

Th. suffruticosus ramis e basi procumbenti demùm erectis ramulisque sub lente brevissimè et crispulè hirtis, foliis oblongo-ellipticis vel elliptico-linearibus obtusis glabris subtùs nervosis crebrè utrinquè glanduloso-punctatis, verticillastris ad ramorum apicem in spicas oblongas vel oblongo-cylindricas continuas confertis folia floralia suboccultantibus, calyce glanduloso pilisque brevibus albis hirto ad $^2/_3$ longitudinis usquè bilabiato, labio superiori ad tertiam partem usquè in 3 dentes e basi latiori subulatos recurvos diviso, inferiori in 2 dentes subulatos partito dentibus omnibus breviter hirtis, corollâ albâ dentibus calycinis breviori.

Th. mastichina Desf. Atl. et Munby Cat. Alg. non L.

Hab. in Mauritaniâ occidentali circà *Mascara* et *Tlemsen* (Desf.) inter *la Stidia* et *Mostaganem* (Reuter) *Alger* (Bové !)

Affinis *Th. mastichinæ* quocum hucusque confusus fuit, certè tamen ab eo distinctus foliis plerumque latioribus, verticillastris non distinctis sed in spicam terminalem confertis, præsertim calycibus duplò majoribus non plumosis, labio superiori vix ad tertiam partem usquè in dentes recurvos diviso dum labium superius calycis in *Th. mastichinâ* ad $^3/_4$ usquè longitudinis in dentes subulatos plumosos partitum est. Odor ferè *Th. vulgaris* nec lavandulaceus *Th. mastichinæ*.

THYMUS ALGERIENSIS Boiss. et Reut. (Sect. *Serpyllum*).

Th. suffruticosus procumbens ramis aliis floriferis erectis aliis sterilibus flagelliformibus elongatis omnibus brevissimè et subretrorsùm puberulis, foliis lineari-teretiusculis margine revolutis basi attenuatis obtusis præter cilia pauca versùs basin glabris crebrè glanduloso-punctatis, axillis fasciculiferis, florum verticillastris in spicas oblongo-capitatas terminales confertis, foliis floralibus aliis vix latioribus calyces æquantibus glabriusculis, calycis parcè hispiduli glandulosi ad medium usquè bilabiati labio superiori ad tertiam partem usquè in 3 dentes angustè lanceolatos diviso, inferioris in 2 dentes subulatos ciliatos partito, corollæ purpureæ tubo subexserto.

Hab. in collibus *Algeriæ* (Monard in herb. Fauché, Bové n° 253 specimen abortu fœmineum floribus diminutis).

Species affinis *Th. hirto* Willd. non Bth., *diffuso* Salzm. sed ab eo

distincta foliis præter cilia sparsa glabris nec velutinis, calyce saltem duplò majori 2 $^{1}/_{2}$-3 lineas nec sesquilineam longo, corollæ plùs duplò majoris tubo subexserto nec incluso. *Th. hirtus* cum *Th. tenuifolio* gregi *Th vulgaris* adnumerandus est dùm *Th· Algeriensis* cum speciebus sequentibus potiùs *Th. ciliato* approximandus est.

THYMUS MUNBYANUS Boiss. et Reut. (Sect. *Serpyllum* Bth.)

Th. suffruticosus, procumbens ramis aliis apice floriferis erectis aliis sterilibus flagelliformibus elongatis, omnibus patulè et breviter albo-hirsutis, foliis lineari-teretiusculis margine revolutis in petiolum brevem attenuatis ciliis albis remotè et parcè obsitis cæterùm glabris vel minutissimè papillosis subeglandulosis, axillis fasciusculiferis, florum verticillastris in spicas oblongo-capitatas terminales confertis, foliis floralibus cæteris majoribus latioribusque ovato-ellipticis acutis albo-hirsutis calyces æquantibus, calycis patulè hispiduli parcè glandulosi demùm rubri ad $^{2}/_{3}$ usquè bilabiati labio superiori ad tertiam partem usquè in dentes lanceolatos acutos diviso, inferiori in 2 dentes linearisubulatos partito dentibus omnibus valdè ciliatis fauce albo-villosâ, corollâ purpureâ tubo breviter exserto.

Th. striatus Munby Fl. Alg. tab. 4. non Vahl. *Th. hirtus* Bth. in DC. Prod. varietatibus exclusis ex descriptione et synonymo Munbyano non Willd.

Hab. in siccis provinciæ Oran loco *la Grande Falaise* dicto (Munby Boiss. Reut.)

Habitu et characteribus valdè affinis speciei præcedenti ab eâ tamen differre videtur foliis subeglandulosis, foliis floralibus aliis conspicuè latioribus, calyce profundiùs bilabiato paulò majori, corollâ submajori longiùs exsertâ. *Th. hirtus* W. qui e loco et descriptione idem est ac *Th. diffusus* a nostrâ specie longiùs differt indumento velutino, floribus dimidiò minoribus, corollæ tubo non exserto, etc., *Th. ciliatus* magis affinis habet folia et bracteas eximiè pectinato-ciliata, tubum corollinum calyce duplò longiorem, etc.

THYMUS COLORATUS Boiss. et Reut. (Sect. *Serpyllum* Bth.)

Th. suffruticosus, ramis numerosis brevioribus erectis floriferis sterilibus paucis flagelliformibus abbreviatis omnibus sub lente brevissimè puberulis, foliis linearibus obtusiusculis rigidulis strictis margine revo-

lutis subtùs nervo crasso percursis regulariter pectinato-ciliatis cæterùm glabris, axillis fasciculiferis, floribus in capitula terminalia densa subrotunda densè confertis, foliis floralibus coloratis plurinerviis latè ovatis attenuato-acuminatis acutis pectinato-ciliatis calyces subæquantibus, calycis rubelli glabelli ad $^2/_3$ usquè bilabiati labio superiori ultrà tertiam partem in tres dentes triangulari-lanceolatos diviso, inferiori in 2 dentes subulatos partito dentibus omnibus eximiè pectinato-ciliatis, fauce albo-villosâ, corollæ purpureæ tubo breviter exserto.

Hab. in rupestribus Mauritaniæ suprà *Tlemsen* (Boiss. et Reut., Apr. 1849).

Suffrutex elegans 3-4 pollicaris, folia caulina circ. 3 lin. longa lineam dimidiam lata, bracteæ exteriores 2-2 $^1/_4$ lineas latæ, capitula magnitudinis avellanæ, calyces 2 lineas aut paulò ampliùs longi; affinis *Th. Munbyano* qui differt foliis patulo-recurvis minùs regulariter ciliatis, spicis oblongis minùs densis, bracteis velutinis non pectinato-ciliatis, calycis hirsuti dentibus superioribus longioribus, floribus majoribus. *Th. ciliatus* Benth. e Mauritaniâ quoque oriundus affinis quoque differt capitulis ovatis, bracteis velutinis, calycis dentibus superioribus lanceolatis inter se conniventibus, corollæ tubo calyce duplò longiori. *Th. Lusitanicus* Boiss. quoque proximus habet folia latiora acuta, capitula majora, bracteas majores undiquè tomentosas, calycis hispidi labium superius latè et breviter tridentatum, etc. *Th. Numidicus* Poiret multò longiùs differt.

Th. zygis L. ut jam in Voy. Bot. Esp. Suppl. observavi est ipsissimus *Th. tenuifolius* Bentham! Boiss.! an Miller? Descriptio Linnæana optimè convenit et insuper Linnæus plantam Hispanicam et a Löfflingio missam fuisse narrat; Löfflingius autem tantùm plantas Matritenses enumerat, et circà Matritum soli *Th. vulgaris* et *Th. tenuifolius* crescunt. — *Th. zygis* aliorum auctorum ad species diversas spectat, sic *Th. zygis* Pall. est *Th. Pannonicus*, *Th. zygis* Sibth. est *Th. striatus*.

NEPETA NEPETELLA Boiss. Voy. Bot. Esp.

Pro typo *N. nepetellæ* plantam Delphinensem Pedemontanamque habendo nostra e montibus Granatensibus differt indumento tenuiùs et densiùs albo-velutino, foliis profundiùs crenato-dentatis crenis rotundatis nec acutiusculis, floribus in cymulas laxioros dispositis, calycis minùs longè albo-lanati semper amethystini dentibus paulò longioribus

a basi ad apicem sensim attenuatis nec a basi lanceolatâ subulatis; odor totius plantæ multò gratior est. Eam e speciminibus cultis hort. Paris facilè pro *N. amethystinâ* Desf. haberem quo sub nomine describenda esset. Descriptio *N. lanceolatæ* — *Arragonensis* Lam. ei quoque non convenit.

Sideritis Guyoniana Boiss. et Reut. (Sect. *Eusideritis*).

S. suffruticosa tota indumento denso brevi in foliis inferioribus majoribus tenuiori cana, ramis erectis elongatis quadrangulis virgatis canis totâ longitudine foliosis, foliis inferioribus oblongo-spathulatis apice rotundatis basi in petiolum longè attenuatis integris vel subrepandis margine sæpè undulato-crispis subtùs elevato-nervosis sæpè rugosis, superioribus inter se magis remotis linearibus basi subattenuatis, verticillastris 3-8 inter se remotis spicam terminalem interruptam formantibus, foliis floralibus inferioribus linearibus basi dentatis verticillastra æquantibus cæteris breviter ovato-triangularibus acutè dentatis calycibus brevioribus, calycis valdè cani dentibus lanceolatis mucronatis tubo triplò brevioribus, corollæ albidæ extus tomentellæ labio superiori cum fauce rosello lineari elongato tubo non exserto.

Hab. in fruticetis rupium maritimarum *Oran* loco *la Grande Falaise* dicto (Boiss. Reut.) Fl. Aprili, Maio.

Planta 2-3 pedalis, folia inferiora cum petiolo 1-1 $^1/_2$ pollicaria 4-5 lineas lata sicca nigricantia, verticillastri 6-10 lineas inter se remoti, flores et calyces eis *S. incanæ* paulò majores, corolla amænè rosea. A *S. incanâ* cui affinis foliis multò latioribus formæque diversæ caulibus supernè non subdenudatis corollæ colore eximiè differt. *S. virgata* Desf. circà *Mascara* indicata et a nostrâ specie quoque foliis linearibus omnibus conformibus et corollâ ab ipso auctore flavâ dictâ discedens nobis ex icone et foliorum dispositione immeritò cum *S. incanâ* Hispanicâ conjuncta videtur. Dicavimus cl. et amiciss. Doct. Guyon exerc. Afric. archiatr. de historiâ naturali Africæ borealis bene merito.

Teucrium Bæticum Boiss. et Reut. (Sect. *Scorodonia* Bth.)

T. suffruticosum caulibus ascendentibus, ramis foliosis nigricantibus indumento patulo crispo-hispidulis, foliis petiolatis ovatis cordato-deltoideis obtusissimis rotundato-crenatis utrinquè breviter hirtis subtùs pallidioribus aliquandò rugosiusculis, floralibus diminutis sessilibus,

racemis strictis elongatis ramosis valdè glandulosis infernè tantùm foliatis, calyce breviter glanduloso-hirto fructifero declinato non aucto, corollæ sordidè albidæ tubo incluso.

T. pseudoscorodonia Bth quoad plantam Hispanicam et Tingitanam non Desf.

Hab. circà *Tingidem* (Salzm.) in montanis Hispaniæ australis, *Alcala de los Gazules* (herb. Fauché) circà *San Roque*, *Algesiras* (Boiss. Reut.)

Affine *T. pseudoscorodoniæ* Desf. quod circà *Algeriam* et *Oran* legimus et a quo differt foliis minoribus (vix pollicem longis basique latis) breviter ovatis nec ovato-oblongis subtùs non cano-tomentosis, calyce post anthesin ut in eo non paulisper aucto pube glandulosâ hirto. *T. scorodonia* longiùs differt foliis majoribus acutis, racemis laxis non glandulosis, corollæ tubo exserto. — *T. salviastrum* Schreb. *T. pseudoscorodoniæ* a cl. Bth. adnumeratum ex descriptione in quâ folia ovata basi apiceque rotundata eis *Salviæ* similia esse dicuntur, planta certè diversa est.

Teucrium Granatense Boiss. et Reut. (Sectio *Polium*.)

T. suffrutescens cæspitosum totum velutino-flavicans, ramis numerosis filiformibus fragilibus infernè denudatis, foliis minutis petiolo eis subæquilongo suffultis ovato-rotundatis basi breviter cuneatis utrinquè 2-4 rotundatim crenatis margine subrevolutis, floralibus subsessilibus oblongo-ovatis non auctis calyces non æquantibus, floribus paucis capitatis, calycis hirti nervoso-reticulati dentibus breviter acuminatis, corollæ tubo calyce duplò longiori, labii inferioris lobis lateralibus oblongis circumcircà ciliatis.

T. Pyrenaicum β *Granatense* Boiss. Voy. Bot. Esp.

Hab. in rupestribus *Sierra Nevada*, *Sierra d'Alfacar* (Boiss. Reut.)

Rursùs e vivo observatum a *T. Pyrenaico* specificè certè differt. Hoc habet folia multò majora floralia imprimis dilatata floresque involucrantia omnia multicrenata breviterque petiolata, flores saltem tertiâ parte majores, dentes calycis longiùs mucronatos, tubum corollæ e calyce vix exsertum, labii inferioris lobos laterales cuneiformi-retusos basi tantùm ciliatos. Nostra species est intermedia inter *T. Pyrenaicum* et *T. cinereum*, Boiss.

ARMERIA MACROPHYLLA Boiss. et Reut. (Sect. *Macrocentron Astegiæ*).

A. foliis numerosis angustè linearibus setaceisve rigidis erectis sæpiùs longissimis crassè uninerviis parte inferiori ob nervum prominentem subtriquetris supernè planis acutis sub lente brevissimè puberulis scapis longis rigidis foliis longioribus sublatioribusque, involucri pluriseriati phyllis pallidè brunneis enerviis ab infimis rotundatis muticis vel vix mucronulatis ad intima obovato elliptica sensim auctis omnibus latè albo-marginatis, bracteis interfloralibus obsoletis, pedicello tubo calycino longiori calcar duplò superanti, calycis tubo elongato-conico calcare paulò longiori ad costas primarias et parciùs ad secundarias adpressè hirsuto, limbi tubo æquilongi lobis rotundatis obsoletis in mucronem tenerum subitò contractis.

A Bætica var. *stenophylla* Boiss. in DC. Prodr. *A. pinifolia* Bourgeau plant Hisp. exs. 1849 non Rœm. et Sch.

Hab. in sylvis arenosis Hispaniæ australis circà *Gades* (h. Fauché ! Bourgeau n° 411) inter *Almoraima* et *San Roque* (Boiss. et Reut.) Fl. Apr. Maio.

Scapi 2-3 pedales, folia $^1/_2$-$^1/_3$ lineæ rariùs lineam lata, 6-10 pollices longa sæpè pedalia, capitula magna, corollæ roseæ. Viva observata ab *A. Bæticâ* certè differt foliis angustis longis rigidioribus uninerviis, phyllis latè nec angustè hyalinis, bracteis obsoletis, floribus longiùs pedicellatis, tandem lobis calycis brevissimis nec triangularibus abruptè nec sensim aristulatis. *A. pinifolia* R. et Sch. ex Lusitaniâ habet folia hirtiora tenuiora totâ longitudine subtriquetra, capitula minora, phylla velutina multiserialia angustissimè hyalina, tandem calycis lobos acutos longè aristatos tubumque molliter pubescentem.

A. Bæticæ var. *stenophyllæ* nomen servandum plantæ a cl. Bourgeau sub n° 415 in *Pinal de Chiclana* lectæ et quæ ad *A. Bæticam* veram spectat foliisque angustissimis brevibus gaudet. *A. Bæticæ* varietatem leucantham in pascuis circà *San Roque* quoque legimus.

A. Boissieriana Cosson in pl. Bourgeau 1849 præter bractearum deficientiam foliis flaccidis limbique calycinis lobis tenuiùs aristatis ab *A. Bæticâ* differt et probabiliter (*A. Bætica* β *hirta* Boiss.) illi potiùs quam *A. Bæticæ* referenda est.

ARMERIA VELUTINA Welwitsch in litt. Sect. *Macrocentron Macrostegiæ*.

A. basi suffrutescens tota breviter et densè velutina, foliis crassis

rigidis brevibus oblongo lanceolatis infernè in petiolum eis breviorem vel paulò longiorem attenuatis acutis pungentibus plurinerviis, scapis rigidis folia multoties superantibus, involucri multiserialis phyllis imbricatis velutinis latè hyalinis ab infimis rotundis ad intima ovata sensim auctis omnibus obtusissimis retusisve cum mucronulo, bracteis exterioribus dorso velutinis, interfloralibus calyces interiores æquantibus, pedicello calcar paulò superanti, calcare tubum calycinum elongato-conicum totum adpressè hirsutum æquanti, limbi brevis erosi lobis indistinctis muticis

Hab. in arenosis maritimis Algarbiæ propè *Olhao* rarior (Welwitsch). Vix florere incipit Maio.

Planta latè cæspitosa, folia absquè petiolo 1-2 pollices longa 2-3 lineas lata rigida, infima breviora latioraque, scapi pedales vel paulò longiores. Species indumento velutino calyce eroso et mutico insignis involucri structurâ *A. pungentem* et *fasciculatam* diversissimas referens.

ARMERIA CINEREA Boiss. et Welw. (Sect. *Macrocentræ Macrostegiæ*).

A. tota velutino-tomentosa cinerea caulibus suffrutescentibus ascendentibus densè foliosis, foliis crassis rigidulis linearibus vel lineari-lanceolatis planis acutis subpungentibus suprà basin longè vaginanti-dilatatam angustatis 5-7 nerviis, scapis crassis folia vix superantibus, involucri tomentelli phyllis fuscis infimis triangularibus acutis in alabastro superiora oblonga obtusiuscula albomarginata superantibus, bracteis interfloralibus calyces interiores æquantibus, pedicello brevi, calcare tubi calycini ad costas hirsuti dimidiam longitudinem subæquanti, limbo eroso vix manifestè lobato obruptè mucronulato.

Hab. in rupibus maritimis Extremaduræ propè *Lagoa de Obidos*, (Welwitsch qui specimina jam deflorata Augusto 1850 legit.)

Caules in meo specimine arcuato-ascendentes 5-6 pollices longi vaginis foliorum densè vestiti, folia 1-$^1/_2$-2 lineas lata 3-4 pollices longa, omninò dianthoidea. Involucrii structurâ *A. Welwitschii* cæterùm diversissimam referens, caulibus elongatis foliosis insignis, in sectione calcaris brevitate notabilis.

ARMERIA ARCUATA Welwitsch in litt. (Sect. *Macrocentron Macrostegiæ.*)

A. glabra, radice verticali, foliis cæspitosis subulatis subcompressis scapo tenuioribus abbreviatis acutis flexuoso-curvulis, scapis pumilis

folia superantibus paulò suprà basin arcuato-ascendentibus, involucri omninò scariosi phyllis pallidè brunneo-rubellis infimis ovato-triangularibus mucronatis nervo medio costatis cæteris ovatis obtusis muticis, bracteis interfloralibus calyces subæquantibus, calcare ferè ad basin pedicelli usquè producto tubum calycinum dimidium æquanti, foveolâ lineari, costis tubi calycini adpressiusculis hirsutis, intervallis glabris, limbi tubum æquantis rubello-fuscescentis lobis brevibus latè triangularibus apice breviter mucronatis.

Hab. in pascuis humidiusculis Lusitaniæ Transtaganæ propè *Villa Nova de Milfontes* rariùs (Welwitsch). Fl. Aprili.

Folia 12-15 lineas longa, scapi sesquipollicares, habitus et capitula *A. maritimæ* vel *splendentis* a quibus calcare elongato foveolâ lineari nec oblongâ excavato differt et hâc notâ in sectione *Macrocentro* collocanda in quâ habitu anomala est. Insignis scapis nanis semper arcuatis, calycino limbo rubello.

ARMERIA TINGITANA Boiss. et Reut. (Sect. *Plagiobasis Pleurotrichæ.*)

A. glabra foliis crassiusculis elongatis latè lanceolatis 5 nerviis acutis mucronatis infernè in petiolum longiusculè attenuatis, scapo elato crasso foliis multoties longiori, involucri phyllis pallidis coriaceis angustè hyalinis infimis ovatis obtusiusculè et breviter cuspidatis sæpè muticis cæteris oblongis obtusissimis, capitulis majusculis, bracteis interfloralibus obsoletis, pedicello tubo calycino ad costas parcè brevissimè et adpressè hirtulo paulò breviori, foveolâ basilari ovatâ, limbo tubo sublongiori lobis latè triangularibus nervi nigricantis productione in mucronem pungentem abeuntibus.

Statice cephalotes Schourb. Marocc. non aliorum?

Hab. propè promontorium *Spartel* regni Maroccani (Boiss. et Reut., Maio 1851).

Folia cum petiolo 4-5 pollices longa, supernè 3-3 $^1/_2$ lineas lata, scapi pedales longioresque, calyces ferè 4 $^1/_2$ lineas longi. Pulchra species habitu specierum plurium Sect. *Macrocentri* donata, præsertim *A. spinulosæ* lobis calycinis pungentibus accedens sed ab eâ diversa foliis plurinerviis, phyllis obtusis, foveolâ ovatâ nec oblongo-lineari, limbo tubo longiori nec breviori. Forsan *A. spinulosa* juxtà *A. Tingitanam* meliùs inter *Plagiobases* post *A. latifoliam* collocanda.

ARMERIA LONGEARISTATA Boiss. et Reut. (Sect. *Plagiobasis Pleurotrichæ*).

A. glabriuscula glaucescens cæspitosa, collo foliis vetustis vestito, foliis subflaccidis lanceolatis acutis vel obtusiusculis in petiolum longè attenuatis 3-5 nerviis margine ciliatulis, scapis crassis elatis folia multò superantibus, capitulis majusculis, involucri pallidi phyllis oblongis nitidis angustè hyalinis infimis longè intimis breviter cuspidato-aristatis, bracteis fructu brevioribus, pedicello dimidio tubo calycino longiori, foveolâ basilari oblongâ, calycis costis intervallis glabris angustioribus longiusculè hirsutis, limbi tubo æquilongi lobis breviter triangularibus in aristas rigidas limbo ipso longiores abeuntibus, corollâ albâ.

Hab. in Hispaniâ australi, *Sierra de las Nieves* (Bourgeau, n° 413, sub *A. plantagined leucanthâ*), inter *Ronda* et *Yunquera* (Boiss. et Reut.)

Folia 2-3 pollicaria 3-6 lineas lata, scapi pedales vel sesquipedales. Hæc species a varietate leucanthâ *A. plantagineæ* quali in Galliâ et Hispaniâ australi occurrit differt phyllis involucri etiam intimis aristatis, capitulo majori laxiori, calycis duplò majoris lobis 2-3plò longiùs aristatis. *A. allioides* formâ phyllorum involucri longiùs distat.

STATICE CYRTOSTACHYA de Girard in Ann. Sc. Nat. série. III, vol. 2. (Sect. *Limonium*).

St. foliis oblongis acutiusculis muticis margine cartilagineis in petiolum brevem attenuatis, scapis firmis flexuosis parte superiori alternatim ramosis, ramis abbreviatis paniculam brevem distichan formantibus, spiculis 1-2 floris densiusculè et regulariter imbricatis spicas in ramulorum parte superiori breviter pedunculatas secundas tenues oblongo-lineares recurvo-patentes formantibus, bracteis rufescentibus angustè albo-marginatis inferiori carinato-angulatâ acutiusculâ interiori duplò majori marginibus flores involventi obtusissimâ subretusâ, calycis tubo adpressè hirto, limbo albido minuto lobis ovatis acutiusculis.

Hab. in salsuginosis lacûs *Dahia el Moruli* propè *Oran* (Durieu).

Quoad folia et herbam simillima varietatibus laxè floriferis *St. oxylepidis* ab eis differt spiculis tertiâ parte minoribus in spicas non strictas erectiusculas sed tenuiores valdè patulo-recurvas dispositis; bracteis

obtusatis, limbo calycino minori. Cl. Durieu plantam hic descriptam *St. cyrtostachyam* a beato auctore imperfectè descriptam ipsissimam esse me certiorem fecit.

STATICE GUMMIFERA Durieu in litt. (Sect. *Limonium*).

St. basi sublignosa tota glauca, foliis coriaceis obovato-rotundatis obtusissimis mucrone longiusculo subtùs recurvo instructis in petiolum longiusculum attenuatis margine sursùm (an exsiccatione?) recurvo-concaviusculis præter nervum medium internè gummi viscidum exsudantem subtùs manifestè et subparallelè plurinerviis, scapis elatis teretibus ferè a basi ramosis, ramis ramulisque patenti-recurvis paniculam amplam ramosissimam effusam formantibus etiam in plantâ viventi (cl. Durieu testanti) fragillimis, spiculis 1-2 floris in spicas curvato-reflexas laxissimas paucifloras distichè vel subunilateraliter dispositis, bracteis rufovirentibus margine angustè et rufescenti-hyalinis inferiori ovatâ acutiusculâ interiori triplò majori dorso curvatâ flores marginibus suis involventi obtusissimâ subtruncatâ, calycis tubo curvato ad costas pilosulo limbo minuto vix e bracteâ exserto sordidè albo-rubenti obtusè et breviter quinquelobo.

Hab. in rupestribus maritimis propè *Oran* ad castellum *la Mouna* (Durieu).

Planta bipedalis foliorum naturâ et magnitudine *St. delicatulam* ferè referens, squamæ ad dichotomias caulis nigricantes; insignis visciditate e nervo medio folii facie superiori exsudanti, spiculis valdè dissitis in spicas laxissimas patulo-recurvas subcircinnatas dispositis paniculam diffusam amplam formantibus. Spiculæ recurvæ 2 lineas ferè longæ. Propè *St. effusam* collocanda quæ longè differt foliis, spiculis minoribus, bracteis inferioribus hyalinis nec opaco-coriaceis, etc.

STATICE CYMULIFERA Boiss. (Sect. *Limonium*).

St. basi sublignosâ glaucâ, foliis coriaceis obovatis obtusis obsoletè mucronulatis breviter in petiolum angustatis præter nervum medium utrinquè obsoletè nervulosis, scapis elatis supernè alternatim et breviter ramosis paniculam pyramidato-disticham ferentibus, ramis erecto-patulis sterilibus nullis, spiculis 2-3 floris in spicas breves ovatas patentes secùs extremitatem ramorum alternas subsessiles distichè et densissimè dispositis, bracteis rufescentibus angustè albo-marginatis

inferiori ovatâ acutiusculâ carinatâ superiori ferè triplò majori carinatâ truncatâ obtusissimâ, calycis tubo ad costas hirsuto, limbo albo tubo breviori obtusè quinquelobo.

Hab. in limosis salsuginosis lacûs *Sbgha el Mahla* propè *Miserghin* provinciæ Oran (Durieu).

Scapus elatus et folia *St. delicatulæ* sed spicæ distichæ et densæ *St. densiflorœ* vel *oxylepidis*, spiculæ eis earum specierum dimidiò minores.

PLANTAGO MAURITANICA Boiss. et Reut. (Sect. *Psyllium*).

Pl. perennis caulibus frutescentibus dumulosis, ramis erectis foliosis ut tota planta indumento duplici pilorum aliorum brevium viscidorum et aliorum articulatorum longiorum sparsorum intermixtis, foliis crassiusculis planis trinerviis breviter lanceolato-linearibus acutis, pedunculis rigidis crassis strictis ramos paulò superantibus asperis, spicis ovatis, bracteis ovatis carinatis acutis aspero-hirtis infimis sensim cuspidato-attenuatis flore paulò longioribus, calycinis laciniis ovatis cucullatis subæqualibus anterioribus acutiusculis posterioribus carinatis obtusis mucronulatis margine ciliatulis, corollæ lobis lanceolatis apice attenuatis acutis.

Hab. in aridis montium suprà *Tlemsen* Aprili (Boiss. et Reut.)

Planta semipedalis dumulosa, folia inferiora $1^1/_2$-2 lineas lata 6-7 lineas longa superiora angustiora et longiora, spiculæ *Pl. cynopis* sed flores majores. *Pl. cynops* a nostrâ specie egregiè differt indumento diverso minùs aspero nec viscido, foliis longis subulato-filiformibus canaliculato-carinatis, bracteis minùs herbaceis, sepalis valdè inæqualibus magis membranaceis. *Pl. Arabica* Boiss. in Pinard pl. Syriac. exs. 1846, Diagn. pl. or., n° 13 quoque affinis, formâ foliorum aliisque notis longiùs differt.

ECHINOPSILON REUTERIANUS Boiss.

E. caulibus herbaceis induratis erectis patulè ramosissimis ramisque supernè parcè lanuginosis, foliis oblongo-linearibus acutis crassiusculis brevibus glabrescentibus, floribus secùs ramos in spiculas densas lineari-oblongas bracteis ovatis hirsutis intermixtas numerosissimas super ramum angulo recto insidentes dispositis minimis, perigonio fructifero orbiculari verticaliter compresso facie inferiori glabro superiori hirsuto, spinulis disci quinque subulatis glabris circinnato-recurvis diametro perigonii brevioribus.

Hab. in olivetis Catalauniæ propè *Lerida* ubi legit Oct. 1841 amiciss. Reuter.

Caules 1-1½ pedales ferè a basi patulè et pyramidatim ramosissimi, folia inferiora 3-4 lineas longa lineam lata, cætera multò breviora, rami a basi glomerulis vel spiculis infernè distinctis 2-3 lineas longis supernè abbreviatis confluentibus onusti, perigonium fructiferum diametro lineam dimidiam vel paulò ampliùs latum spinulis ¼ lineæ longis circinnatis. Species ab *E. hyssopifolio* cui affinis est ut videtur sat distincta ramis multò parciùs lanuginosis, foliis abbreviatis magis carnosis, florum glomerulis multifloris elongatis et imprimis perigonii minoris spinis dimidiò brevioribus. An tamen hujus forma occidentalis?

Beta Bourgeï Cosson, Not. pl. Esp., pag. 44.

E. speciminibus a cl. Bourgeau sub nº 425 relatis hæc species ad *B. macrocarpam* Guss. referenda est cujus specimen authenticum contulimus.

Atriplex Mauritanica Bois. et Reut. (Sect. *Teutliopsis*).

A. infernè suffrutescens caulibus prostratis ramis virgatis albidis sparsim lepidotis foliosis, foliis oblongis sinuato-dentatis obtusis vel acutiusculis suprà virescentibus subtùs lepidoto-canis, floralibus linearibus subintegris, florum glomerulis spicas tenues interruptas caudatas infernè foliosas ad ramorum extremitatem formantibus, perigonio fructifero sessili e basi truncatâ vix cuneatâ triangulari acuto phyllis basi connatis margine basin versùs utrinquè 1-2 dentatis disco in fructibus inferioribus lævi in superioribus basi tuberculato, radiculâ radicali ascendente, testâ tenui.

Hab. in siccis propè *Oran* ad radices montis *Santa Cruz* (Boiss. et Reut., Bové, April 1839).

Rami pedales vel breviores, folia inferiora 7-8 lineas longa 2-3 lata, superiora angustiora, perigonium fructiferum in fructibus inferioribus ferè 3 lineas longum latumque in superioribus pro longitudine angustius acutius et disco longiùs tuberculatum. Species propè *A. glaucam* et *parvifoliam* collocanda ab utrâque foliis discoloribus non integris perigonioque majori non rhombeo distincta. *A. parvifolia* habet insuper perigonium integerrimum, *A. glauca* caules erectos foliaque multò

minora. *A. Palæstina* Boiss. Diagn. 13 huic quoque affinis habet folia utrinquè cana, perigonium oblongo rhombeum dimidiò minus. In omnibus his speciebus radiculam constanter lateralem ascendentem nec superam vidimus et ideò eas *Atriplici* nec *Obioni* associandas esse existimamus.

RUMEX PAPILLARIS Boiss. et Reut. (Sect. *Acetosa*).

R. perennis radice verticali cylindricâ, foliis radicalibus longiusculè petiolatis oblongo-lanceolatis acutis basi hastato-sagittatis auriculis angustis brevibus acutis inæqualiter bifidis, caulinis subsessilibus sessilibusve lanceolato-linearibus omnibus carnosulis venosis pallidè virentibus margine tenuissimè crispulis utrinquè pilis brevibus papillaribus hirtulis subviscidis, ochreis margine fimbriatis, caulibus striatis rigidis in paniculam elongatam contractam ramosissimam abeuntibus, laciniis perigonii exterioribus deflexis brevioribus, interioribus ovatis basi subcordatis integris callo minuto disciformi subrotundo obsitis.

R. acetosa auct. Hisp. non L.

Hab. propè *Matritum, a la Casa del Campo, a la Florida* (Reuter), *Sierra de Avila* propè *Piedrahita* (Reuter).

Hæc planta a nobis ex speciminibus spontaneis cultisque diù observata *R. acetosæ* affinis ab eo certè differt naturâ indumenti, foliis pro longitudine angustioribus magis carnosis, caule rigidiori, imprimis paniculâ multò ramosiori cujus rami laterales non ut in *R. acetosâ* simplices elongati depauperati sed ipsi pluries ramosi densèque multiflori sunt, callo valvularum disciformi depresso nec foliaceo-squamæformi deflexo. Planta serotina, in loco natali Junio, culta Julio florifera.

RUMEX INDURATUS Boiss. et Reut. (Sect. *Acetosa*).

R. perennis totus tenuiter albo-pruinosus dumoso-cæspitosus, caudicibus suffruticosis prostratis, caulibus basi foliosis dichotomè ramosissimis, foliis longè petiolatis aliis subrotundo-cordatis obtusissimis aliis hastatis utrinquè sinu profundo et angusto excisis auriculis divergentibus lanceolatis acutis, racemis elongatis laxis aphyllis fructu delapso persistentibus rigidis induratis subspinosis intricatis, pedicellis deflexis capillaribus infrà medium articulatis, perigonii valvulis exterioribus deflexis pedicello contiguis interioribus orbiculatis basi sinu angusto profundoque cordatis nudis.

R. scutatus var. *glaucus* Boiss. Voy. Bot. Esp.

Hab. in Hispaniâ australi ad sepes, margines vinearum et rupestria regni Granatensis (Boiss. Reut.), Hispaniâ centrali propè *Toletum* et *Matritum* (Reut.)

R. glaucus Jacq. cui hanc plantam priùs retuleramus est tantùm forma *R. scutati*. *R. scutatus* ipse ut et *R. hastifolius* a nostrâ specie egregiè differunt ramis floriferis post anthesin exsiccatis nec persistentibus et imprimis laciniis perigonii interioribus basi obsoletiùs et apertiùs cordatis exterioribusque interiorum margini arctè adpressis.

ARISTOLOCHIA FONTANESII Boiss. et Reut.

A. radice fusiformi-cylindricâ longâ, caulibus angulatis erectis, foliis glabris ovatis profundè cordatis obtusis retusis petiolo sinu basilari subæquilongo suffultis, pedunculis unifloris axillaribus petiolo brevioribus, floribus magnis lutescentibus longitudinaliter brunneo-lineatis, labio ovato-oblongo vel oblongo-lanceolato obtuso tubo parte circiter tertiâ breviori, fructu attenuato-oblongo pyriformi, seminum testâ brunneâ tenuiter pustuloso-tuberculatâ.

A. longa Desf. Atl. — *A. lutea* β *grandiflora* Mutel. Fl. Fr. 3, p. 147.

Hab. in cultis circà *Alger*, *Mostaganem* et alibi in Africâ boreali frequenter (Durieu, Boiss., Reut. et alii plures). Fl. Feb., Mart.

Radix sæpè pedalis, caules pedales et ultrà, folia sæpè 2-2 $^1/_2$ poll. longa 2 lata, corolla 2-3$^1/_2$ pollices longa. Pulchra species confusa cum *A. longâ* quæ quoque radice cylindricâ gaudet sed habet folia paulò minora pro longitudine angustiora, flores ferè triplò minores et præsertim capsulam ellipsoideo-globulosam nec ut in *A. pistolochiâ* et nostrâ specie attenuatam cylindrico-pyriformem. Semina insuper in *A. longâ* costicoso-spongiosa lævia sunt 4 lineas longa, 5-6 basi lata, in *A. Fontanesii* autem pustulosa 2 lineas longa basi 2 $^1/_2$ lata. *A. lutea* Tournef. Coroll. tab. 8 cui cl. Mutel nostram plantam retulit est species orientalis diversissima radice globosâ. Characteres differentiales hujus speciei ex capsulâ et seminibus depromptos amicitiæ cl. Durieu debemus.

EUPHORBIA VELWITSCHII Boiss. et Reut. (Sect. *Tithymalus*).

E. perennis glaberrima caulibus erectis elatis basi demùm nudis

supernè foliosis in thyrsum brevem ovatum ex umbellâ centrali ramisque paucis brevibus axillaribus constanti abeuntibus, foliis inferioribus sessilibus ellipticis usquè ad florales e basi amplexicauli ovatas paululùm auctis omnibus acutiusculis etiam oculo nudo distinctè serrulatis, umbellæ 5-radiatæ radiis bifidis, involucri involucellique phyllis subrotundis transversè sublatioribus basi cordatis obtusissimis muticis integris, glandulis flavis reniformibus, involucri proprii dentibus ovatis, capsulis ad angulos rotundatis verrucis sparsis depresso-hemisphæricis prætereàque pilis albis longis parcissimè obsitis, seminibus albidis nitidis lævibus.

E. hiberna Boiss. in Pl. Velw. Lusitaniæ, nº 89. Un. Itin. 1841, non L.

Hab. in dumetis Estramaduræ cistaganæ ad basin *Serra de Cintra* rarior. (Velwitsch, Maio fl.)

Hujus speciei specimen unicum tantùm vidi, caulis sesquipedalis folia intermedia pollicaria 6 lineas lata, floralia ad basin ramorum infrà umbellam sitorum circ. 15 lineas longa 9-10 lata, radii umbellæ bipollicares, capsula diametro circ. 2 lineas lata. Hæc species *E. hibernæ* cui primùm relata fuerat affinis est sed hæc differt foliis integris basi pilosulis ellipticis longioribus supremis rarò et vix subamplexicaulibus capsulæ verrucis cylindrico-setosis, etc. *E. verrucosa* etiam in formis procerioribus est planta multò tenuior, foliis non amplexicaulibus involucri involucellique phyllis oblongis basi attenuatis, ramis elongatis. Species cæteræ longiùs differunt.

Euphorbia Guyoniana Boiss. et Reut. (Sect. *Tithymalus*).

E. perennis? glaberrima, caulibus ascendentibus teretibus a basi ramosis ramisque tenuiter virgatis erectis pluries dichotomè ramosis præter folia paucissima ad ramorum infimorum insertionem linearisubulata deflexa solitaria et ad dichotomias superiores ovato-rhombea acutiuscula minuta squamiformia bina aphyllis, floribus in dichotomiis ultimis et ad ramulorum apicem solitariis sessilibus parvis involucelli phyllis binis rhombeis acutis minimis obsitis, glandulis transversè oblongis, involucelli proprii dentibus triangularibus ciliatis, capsulâ pedicellatâ nutanti trigonâ lævi coccis rotundatis subcarinatis, seminibus ovatis lævibus axillo albo spongioso in cristas alatas numerosas longitudinaliter expanso undiquè tectis.

Hab. in regionibus interioribus Africæ borealis deserto finitimis circà *Bikara*, ubi detexit cl. et amicissimus Dr. Guyon.

Planta ramosissima dumos scopario-ephedroideos pedales formans, folia rarissima inferiora 4-5 lineas longa subulata, ea dichotomiarum involucellaque vix sesquilineam longa lataque, flores parvi, capsula autem $2\frac{1}{2}$ lineas diametro lata profundè tricocca, semen ferè 2 lineas longum cristis spongiosis plùs minùsve prominulis irregulariter denticulatis vel in tuberculos mutatis arillum suprà totum semen expansum formantibus exquisitè obsitum, quâ notâ hæc species ab omnibus nobis notis egregiè differt et probabiliter novæ sectionis typum præbet.

Euphorbia Nevadensis Boiss. et Reut. (Sect. *Esula*).

E. perennis glabra glaucescens pluricaulis, caulibus ascendentibus ferè a basi foliosis in thyrsum terminalem abbreviatum e ramis brevibus parcè floriferis sub umbellâ centrali nascentibus oriundum abeuntibus, foliis deflexis omnibus e basi sessili cordatâ ovato-oblongis angustè albo-marginatis integerrimis obtusis, umbellæ radiis 7-12 brevibus breviter bifidis, involucri phyllis ovatis involucelli transversè latioribus reniformi-cordatis obtusiusculis, glandulis fuscis semilunatis in cornua obtusa brevia abeuntibus, involucelli proprii dentibus brevibus bilobis ciliatis rubellis, capsulis lævibus obtusè trigonis, seminibus lævibus.

Hab. in regione alpinâ *Sierra Nevada* inter Juniperos in parte superiori vallis *Barranco de San Juan* (Reuter, Jul. 1849).

Caules semipedales rariùs ferè pedales, folia intermedia 7-9 lineas longa 4 lata omnia inter se approximata, umbellæ radii pollicares vel breviores. Planta elegans superne rubore suffusa nulli aliæ magis quam *E. Baselicis* Ten. affinis quæ a nostrâ differt foliis majoribus magis ovatis inferioribus non cordatis, involucralibus rotundis, radiis longioribus, glandularum cornubus latitudine cornu longioribus nec ut in nostrâ brevioribus, floribus capsulâ seminibusque majoribus.

Biarum Arundanum Boiss. et Reut. (Sect. *Eubiarum*).

B. bulbo ovato, collo membranis stipato, foliis hysteranthiis ovato-oblongis acutiusculis in petiolum eis breviùs breviter attenuatis, scapo brevissimo membranis occultato, spathâ erectâ infernè tubulosâ limbo marginibus convoluto tubo 3-plò longiori lanceolato apice attenuato

acuminato atro purpureo reticulato-venoso, spadice nigricanti filiformi spathâ tertiâ parte longiori, carpellorum spicâ basilari breviter ovatâ, staminibus in cylindrum dispositis congestis bilocularibus rimâ transversâ dehiscentibus, genitalibus rudimentariis e basi latiori breviter setiformibus curvulis inter stamina et carpella spatium cylindro staminco longius suprà stamina brevissimum occupantibus.

Hab. circà *Ronda* (Reuter), *Grazalema* (Boiss. et Reut.) Flor. Jun.

Folia pollicem aut paulò ampliùs longa 5-7 lineas lata. Spatha 6-7 pollicaris parte latiori pollicem lata. Spadix 8-9 pollicaris. Duplici situ genitalium rudimentariorum *B. tenuifolio* et *gramineo* approximandum quæ foliis longè lineari-lanceolatis differunt. *B. Hœnseleri* Willkomm ex eâdem regione oriundum scapo elongato foliis synanthiis elliptico-lanceolatis longis, rudimentis suprà stamina nullis longiùs differt et est planta serotina octobri florens.

Orchis Durandii Boiss. et Reut.

O. tuberibus palmatim 2-3 fidis, caule erecto fistuloso elato 5-6 folio, foliis erecto patulis inferioribus oblongo-lanceolatis obtusis superioribus sensim minoribus lanceolato-linearibus acuminato-attenuatis supremo basin spicæ sæpiùs non attingente, spicâ longâ laxâ, bracteis trinerviis venosis lanceolato-linearibus acutis eis florum inferiorum flores superiorum ovaria æquantibus, perigonii laciniis lateralibus patentibus vel reflexis, labello obovato-cuneato trilobo lobis brevibus obtusis latis integris intermedio angustiori, calcare crasso subsaccato rectiusculo descendenti vel antrorsùm subcurvato labello longiori ovarium æquanti.

O. latifolia Bourg. pl. Esp. 1850 non L.

Hab. in humidis propè *Tingidem* (Durand in herb. Pavon), ad aquas *Sierra Nevada* in valle *Dylar* (Reuter) *Sierra de Alcaraz* (Bourg.!)

Caulis 1-1½ pedalis, spica florum 6-8 pollicaris, flores eis *O. latifoliæ* et affinium duplò majores a quibus hâc notâ, caulo elato, spicâ elongatâ laxâ calcareque labelli proportione multò longiori facilè dignoscitur. Habitus et flores *O. palustris* indole radicis aliisque notis diversissimi. Descriptio *O. sesquipedalis* W. in quibusdam convenit sed in eo petala conniventia, labellum indivisum obovatum lateribus reflexum apice emarginatum acutè dentatum dicuntur quæ omnia a

nostrâ plantâ aliena sunt. *O. foliosa* Solander tandem calcare labello duplò breviori, etc., longè differt.

Orchis Munbyana Boiss. et Reut.

Orch. tuberibus palmato 2-3 lobis, caule crasso elato 7-8 folioso, foliis ab inferioribus lato-lanceolatis acutis ad superiora angustè lanceolata acuminata basin spicæ plerumque superantia sensim angustatis omnibus erectis, spicâ florum ovatâ tandem oblongo-conicâ densâ ob bracteas elongatas plerumque comosâ, bracteis lanceolatis acuminatis plurinerviis flores multò superantibus, perigonii laciniis lateralibus patentibus labello obovato-cuneato trilobo lobis brevibus lateralibus latioribus sinuato-subdentatis intermedio acutiori, calcare tenui descendenti labello et ovario æquilongo.

O. latifolia Munby Pl. Alg. non L.

Hab. in paludosis Algeriæ propè *la Maison Carrée* (Reut.) Floret Martio.

Pedalis sesquipedalisque, folia intermedia semipedalia sæpè sesquipollicem lata, spica bipollicaris. E sectione præcedentis a quo spicâ densâ brevi, bracteis multò longioribus plurinerviis labelli formâ longè differt. *O. latifolia* longiùs differt staturâ multò minori, spicâ longiori, bracteis trinerviis brevioribus floribusque dimidiò minoribus. *O. foliosa* Solander habitu huic speciei similis habet labellum latius 4-5 dentatum calcarque labello brevius. *O. elata* Poiret tandem est species longispicata tuberibus simplicibus e paludibus Algeriensibus quoque oriunda ubi circà *la Maison Carrée* crescit et quæ forsan eadem ac *O. mediterranea* Guss.

Gladiolus Reuteri Boiss.

G. fibris tunicarum radicalium crassiusculis subparallelis anastomosantibus areolas angustas formantibus, caule 2-4 phyllo, foliis erectis rigidis angustè lineari-lanceolatis sursùm sensim angustatis acuminatis nervis 5-7 inæquidistantibus intermedio crassiori curvato, floribus 3-7 parvis secundis in spicam laxiusculè dispositis, bracteis herbaceo-rubellis lanceolatis exteriori tubum perigonii superanti interiori breviori, perigonio pallidè roseo ob tubum curvatum horizontali laciniis oblongis obtusis, antherâ filamento dimidiò breviore incurvâ auriculis basilaribus deniquè divaricatis, stigmatis ramis a basi sensim spa-

thulato-dilatatis, capsulâ obovatâ trigonâ angulis acutè carinatis, seminibus latè alatis.

Hab. in Hispaniâ centrali, colles circà *Aranjuez* (herb. Pavon), colles *Ocana* (Reuter) in Lusitaniæ transtaganæ ericetis Welwitsch!

Gl. serotinus Welw. ined.

Planta 1-1 1/2 pedalis. Folia omnia spicâ breviora lineas 1 1/2 rariùs 2-3 lata, flores e minimis generis cum tubo pollicem tantùm longi, antheræ 3 1/2 lineas longæ. In genere difficillimo speciem novam Europæam proponere vix ausus sum, hæc multis notis convenit cum *Gl. Illyrico* in Hispaniâ frequenti sed hic differt fibris radicalibus tenuioribus in tunicas densiùs stipatis, foliis latioribus et longioribus, floribus majoribus, filamento antherâ vix sesquilongiore, laciniis stigmaticis tantùm a medio dilatatis.

Iris Tingitana Boiss. et Reut. (Sect. *Xyphium*).

I. radice bulbosâ ovato-pyriformi subcompressâ tunicis fuscis scariosis vestitâ, caule unifloro undiquè foliorum vaginis tecto, foliis subdistichis longis lanceolato-linearibus arcuatis carinato-canaliculatis apice complicatis acutissimis subglaucescentibus subtùs nervoso-striatis infimis ad vaginam brevem ovatam obtusam reductis superioribus gradatim brevioribus supremis tenuioribus membranaceis inflato-spathiformibus acuminatis, flore suprà foliorum superiorum apicem non exserto, perigonii tubo cylindrico obscurè subtrigono laciniarum unguibus subæquilongo spathis omninò incluso, laciniis pallidè griseo-cæruleis exterioribus imberbibus subhorizontalibus ungue stigmatibus angustiori, laminâ reflexâ ovatâ subundulato-crenulatâ ad centrum maculâ oblongâ aureo-flavâ notatâ, interioribus subæquilongis erectis dein parte superiori falcato-deflexis lineari-oblongis basi attenuatis apice obtusis vel emarginatis, stigmatibus ungues laciniarum exterioaum subæquantibus griseo-cæruleis apice profundè bilobis lobis undulatis irregulariter denticulatis, lamillulâ papillliferâ bilobâ, ovario elongato-oblongo obtusè trigono.

Hab. in arvis argillosis circà *Tingidem* ubi bulbos e quibus plantam florentem educavimus abundè legimus. Fl. Febr.

Caulis 1-1 1/2 pedalis, folia subpedalia semipollicem ferè lata, perigonii laciniæ exteriores sesquipollicem longæ, tubus 1 pollicaris. Ab *I. xyphio* et affinibus flore majori apicem foliorum non excedenti, pe-

[illegible] uno longissimo [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]ssimo, foliis [illegible] [illegible] [illegible] differt [illegible] Desf. et *filifolia* Boiss. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] differunt foliis [illegible]issimis, florum [illegible] [illegible].

[illegible] [illegible] Boiss. Diag. [illegible] Sect. *P[illegible]*.

A. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in fibras [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] scapo [illegible] [illegible] ad medium [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] glabris, umbellâ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] acuminatâ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] pluries [illegible], perigonii [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]usculis [illegible] nervo [illegible] percursis, filamentis [illegible] [illegible] [illegible] cuspide antheriferâ filamentum æquante, antherâ [illegible] [illegible] cuspidibus lateralibus æquilongis.

Hab. in regione calidâ provinciæ Malacitanæ (Boiss.), Granatensis (Boiss.), circa *Gades* (herb. F[illegible]).

Caulis 2-3 pedalis, folia tres lineas lata, [illegible] [illegible] et flores A. *ampeloprasi*, a quo tunicis radicalibus non tenuibus membranaceis sed crassis in fibras vaginales abeuntibus, colore florum, cuspidibus filamentorum æqualibus, antheris vix exsertis differt. Affine habitu et colore florum *A. arvensi* Guss. quod differt foliis fistulosis staminibusque longè exsertis.

Muscari Atlanticum Boiss. et Reut.

M. radice ovatâ tunicis nigricantibus vestitâ, foliis linearibus canaliculatis multinerviis glaucescentibus erecto-patulis scapo longioribus glabris, spicâ ovatâ, pedicellis patentibus tandem deflexis flori subæquilongis bracteolis setaceis brevibus basi stipatis, perigonio cinereo-violascenti oblongo basi subattenuato ore constricto laciniis albis obtusis extùs revolutis, staminibus medium tubum versùs biserialiter insertis, floribus supremis tubulosis neutris, capsulâ acutè trigonâ tripterâ.

Hab. in declivibus herbidis humidis Atlantis in rupibus ponè urbem *Tlemsen* (Apr. Boiss. et Reut.), in Bæticâ *al Cerro de San Cristoval* et circà *Yunquera* ditionis *Ronda* (Boiss et Reut. Jun.)

Folia 6-10 pollices longa 2 lineas lata. Scapus longitudine multùm varians. Spica 1-1½ pollicaris, pedicelli tandem 1½-2 lineas longi, perigonium 2 lineas vel paulò ampliùs longum. Affine *M. racemoso* et

botryoidi quæ differunt prius perigoniis ovatis multò minoribus foliis angustioribus flaccidis recurvatis, posterius perigonio subgloboso. *M. maritimum* spicâ longâ laxâ aliisque notis longiùs differt.

PHALANGIUM ALGERIENSE Boiss. et Reut.

P. radice e fibris cylindricis constante collo fibrillis validis foliorum vetustorum reliquiis densè stipato, foliis multinerviis subcanaliculatis linearibus acutis rigidiusculis flexuosis erecto-patulis scapo paulò brevioribus, scapo simplici in racemum laxiusculum abeunti, bracteis angustè lineari-lanceolatis sensim longè acuminatis pedicellum æquantibus vel superantibus, perigonii albi partitionibus oblongis obtusis calloso-mucronulatis trinerviis nervis exterioribus a margine longè remotis, filamentis perigonio ferè dimidiò brevioribus, capsulis oblongo-pyramidatis acutiusculis.

Hab. in montanis circà *Algeriam* (Bové, herb. Fauché, Boiss.), propè *Oran* in monte *Santa Cruz* (Boiss. et Reut.) Fl. Mart., April.

Scapi 1-1 1/2 pedales, folia latitudine variantia sæpè eis *P. liliaginis* non latiora aliquandò 3 lineas lata. Affine *P. liliagini* quod differt collo radicis tunicis teneris tandem laceris stipato nec grossè fibroso, bracteis e basi ovatâ abruptiùs attenuatis, perigonii partitionibus oblongo-ellipticis angustioribus filamento plùs triplò longioribus, tandem capsulâ ovatâ apice rotundatâ mucronulatâ. *A. Bæticum* Boiss. floribus minoribus, staminibus petala æquantibus longiùs differt.

LUZULA PEDEMONTANA Boiss. et Reut.

L. radice stoloniferâ, foliis radicalibus capillaribus, caulinis angustè linearibus omnibus secùs margines sparsim pilosis ad vaginarum oras pilosissimis, culmis gracilibus, paniculâ vix decompositâ corymbosâ ramis capillaribus, folio involucrali illisque ad basin ramorum sitis omninò scariosis e basi involventi setaceo-acuminatis ramis paniculæ brevioribus, floribus sessilibus 4-6 fasciculatis, perigonii scariosi albo-straminei nitidi phyllis lanceolatis acutis carinatis mucronulatis capsulâ acutè trigonâ longioribus, filamentis antherâ apice furcatâ dimidiò brevioribus.

L. lactea Rchb. Fl. exs. Germ. n° 2315 non Link.

Hab. inter Rhododendra in regione alpinâ jugi Pedemontani *Col di Tenda*. Fl. Jul. (Boiss. Reut., G. Reichenbach).

Culmi pedales vel paulò longiores tenues, paniculæ rami inferiores

8-10 lineas tantùm longi, perigonium $2^1/_4$ lineas circiter longum. *L. lactea* Link toto cœlo differt foliis omnibus linearibus latioribus, culmis crassis rigidis, umbellis subcapitatis involucro foliaceo stipatis, floribus majoribus densissimè fasciculatis. Nostra est magis affinis *L. niveæ* quæ quoque differt foliis non dimorphis, involucro foliaceo longo, umbellæ magis diffusæ ramis rigidioribus, filamentis antheræ æquilongis.

CAREX REUTERIANA Boiss. (Sect. *Legitimæ*).

C. radice stoloniferâ, vaginis inferioribus non reticulato-fissis, culmis acutè triquetris lævibus folia angustè linearia vix superantibus, spicis masculis terminalibus 1-2 inferiori basi sæpè androgyna, fœminis 2-3 infimo breviter pedunculato cæteris sessilibus omnibus erectis elongatis tenuiter cylindricis, bracteis foliaceis infimâ spicam suam superanti cæteris setaceis spicis suis paulò brevioribus, omnibus basi non vaginantibus fusco-auriculatis auriculis ovato-triangularibus obtusis, squamis oblongo-linearibus præter nervum viridem fuscis fructu angustioribus eumque æquantibus, stigmatibus duo, fructibus ellipticis utrinquè attenuatis compressis striatis rostello brevi integro nigro.

Hab. ad torrentes Castellæ veteris propè *la Granja* (Reut. Jul. 1841), habeo quoque ex Lusitaniâ in herb. Pavon.

Culmi pedales vel paulò longiores, folia sesquilineam lata, spicæ $1-1^1/_2$ pollicares diametro lineâ vel sesquilineâ vix latiores. E grege difficillimâ *C. vulgaris* Fries— *cæspitosæ* auct. quæ differt culmo scabro, bracteis basi obsoletissimè nec valdè auriculatis, spicis brevioribus crassioribus, squamis ovatis fructu oblongo brevioribus. Præter spicas multò crassiores *C. stricta* vaginis reticulato-fissis, *C. acuta* bracteis latè foliaceis longis culmum superantibus longiùs differunt. Habeo quoque specimina Hispanica herb. Pavoniani radice destitutâ huic speciei præter culmum scabrum optimè congruentia.

CAREX MAURITANICA Boiss. et Reut. (Sect. *Legitimæ*).

C. radice.... vaginis foliorum non reticulato-fissis, foliis lato-linearibus planis margine scabris culmum acutè triquetrum scabrum, subæquantibus, spicis 2-3 terminalibus masculis, femineis 2-3 breviter pedunculatis subnutantibus omnibus longè cylindricis gracilibus bracteis basi brevissimè vaginantibus foliaceis infimâ culmum æquanti,

squamis lineari-lanceolatis acutissimis fructu multò angustioribus, stigmatibus binis, fructu elliptico elongato nervoso longiusculè rostrato rostello integro.

Hab. ad rivulos propè *Tlemsen* Mauritaniæ (Aprili, Boiss. et Reut.)

Planta 1 $^1/_2$-2 pedalis, folia 2-2 $^1/_2$ lineas lata, spicæ inferiores fœmineæ 2 $^1/_2$-3 pollicares. Species inter affines spicis subnutantibus pro longitudine gracilibus notabilis juxtà *C. acutam* collocanda a quâ præter spicas multò graciliores differt squamis multò angustioribus acutioribusque, capsulâ multò angustiori et utrinquè longiùs attenuatâ elevatiùs nervosâ longiùs rostratâ. Species præcedens inter alias notas bracteis basi auriculatis facilè ab eâ distinguitur.

Carex Asturica Boiss. herb. (Sect. *Legitimæ*).

C. radice stoloniferâ, foliis ferè omnibus radicalibus latè linearibus acuminatis rigidis vix scabridis, culmo nudo foliis longiori acutè trigono læviusculo, spicâ terminali breviter cylindricâ masculâ vel sæpiùs basi fœmineâ reliquis oblongo-cylindricis fœmineis infimâ remotâ breviter pedunculatâ reliquis sessilibus omnibus erectis, bracteis basi longè vaginantibus angustè lineari-plicatis inferiori spicâ sæpiùs longiori, bracteis ovato-oblongis obtusis fructu paulò brevioribus præter nervum medium subcarinantem fuscis, stigmatibus tribus, fructu magno nigrescenti nitido obtusè trigono brevissimè rostrato remotè et obsoletè striato.

C. leiocarpa Gay in Durieu pl. Astur. n° 206 non C. A. Meyer.

Hab. in pascuis alpinis montium Asturiensium *Pico de Arvas* et *Puerto de Leitariegos*. Fl. Julio (Durieu).

Culmi 1-1 $^1/_2$ pedales, folia 6-8 pollicaria ferè 2 lineas lata, spicæ 5-7 lineas longæ. Collocanda propè *C. nitidam* quæ differt foliis angustioribus, spicis inferioribus longè pedunculatis omnibus brevioribus densioribus, squamis albo-marginatis acutis, fructu lutescenti paulò minori globoso-ovato densè striato duplò longiùs rostrato, spicâ terminali masculâ non androgynâ. Nomen *C. leiocarpæ* speciei diversissimæ Meyerianæ remanet.

Carex Camposii Boiss. et Reut. (Sect. *Legitimæ*).

C. glaucescens, foliis duris rigidis lato-linearibus multinerviis scabridis, culmis elatis acutè triquetris lævibus, spicis inter se remotissi-

mis omnibus erectis e vaginâ vix exsertè pedunculatis cylindricis 1-2 supremis masculis cæteris fœmineis, bracteis longissimè vaginatis limbo foliis simili infimo sæpè culmum subæquanti, squamis floralibus e basi oblongâ mucronato-aristatis mucrone ciliato-aculeolato, stigmatibus tribus, fructu ovato-oblongo a mediâ parte latiori utrinquè attenuato, posticè plano anticè convexo nervoso abruptiusculè rostrato rostro lævi teretiusculo apice breviter bidentato.

C. lævigata Voy. Bot. Esp. non Sm.

Hab. ad rivos et ad pedem rupium humidarum regionis alpinæ montis *Sierra Nevada, Corral de Veleta* (Boiss.), ad rivum *Monachil* (Reuter).

Planta 2-4 pedalis, folia radicalia et inferiora ferè pedalia basi 5-6 lineas lata, vaginæ bractearum inferiorum $1^1/_2$-$2^1/_2$-pollicares, spicæ circ. bipollicares. In multis convenit cum *C. lævigatâ* cui hucusque associata fuit; sed hæc eximiè differt spicis brevioribus ex vaginâ exsertè pedunculatis inferiori subpendulâ, foliis minùs coriaceis glaucescentibusque, fructibus brevioribus in rostrum longiùs margine scabridum profundè bifidum minùs abruptè attenuatis.

Carex Nevadensis Boiss. et Reut. (Sect. *Legitimæ*).

C. radice fibrosâ cæspitosâ, foliis linearibus brevibus rigidis omnibus subradicalibus, culmo humili nudo e foliis longè exserto lævi, spicis 2-4 ad apicem culmi approximatis masculis 1 rariùs 2 breviter oblongis, fœmineis subrotundo-ovatis supremo sessili inferiori inclusè pedunculato, bracteis vaginatis infimæ limbo reflexo culmum æquanti vel eo longiori, squamis floralibus oblongis obtusis fuscis angustè albo-marginatis, fructu subrotundo-turbinato nervoso tandem fusco in rostrum ei subæquilongum subrecurvatum fuscum lævisculum bidentatum abruptè abeunti.

Carex flava Voy. Bot. Esp. non L.

In pratis turfosis regionis alpinæ et nivalis *Sierra Nevada* (Boiss. Reut.)

Planta diù inter *C. flavam* et *C. Æderi* nobis dubia ab utrâque diversa foliis abbreviatis rigidioribus $1^1/_2$-2 pollicaribus, culmo 2-4 pollicari foliis semper multò longiori. *C. Æderi* insuper habet fructus cum rostro flavos rostro breviori recto terminatos. *C. flava* habet fruc-

tus duplò majores valdè nervosos in rostrum duplò longiùs planum valdè serrulatum abeuntes, spicas duplò majores, etc.

Holcus grandiflorus (Boiss. et Reut.)

H. perennis radice cæspitosâ duriusculâ fibras emittenti, culmis ascendentibus elatis foliosis glabris infernè sæpè geniculatis, foliis linearibus planis attenuatis acutis elongatis parallelè multinerviis margine remotè et longiusculè ciliatis cæterùm glaberrimis, ligulâ oblongâ acutâ lacerâ, paniculâ erectâ oblongâ densiusculâ sublobatâ ramis strictis hirsutis, glumis æqualibus scarioso-virentibus lanceolatis longè attenuato-acuminatis ad nervos scabridis inferiori uni superiori infernè trinervi, flosculis glumis plùs tertiâ parte brevioribus sub lente brevissimè hirtulis utroque basi ciliato et dorsum versùs aristâ ad medium geniculatâ flosculo longiori e glumâ exsertâ munito inferiori masculo superiori hermaphrodito.

Hab. inter frutices regionis mediæ montium suprà *Algesiras* (Jun. 1849, Boiss. et Reut.)

Culmi 2-2½ pedales, folia inferiora infernè circ. 2 lineas lata 6-10 pollices longa, panicula 1½-2½ pollicaris. Glumæ 4 lineas longæ, flores e maximis generis. Species pulchra ex charactere flosculi utriusque aristati nulli nisi *H. cæspitoso* Boiss. comparanda a quo staturâ, foliis longis multinerviis præter cilia glaberrimis, floribus majoribus differt.

Holcus muticus Kunze Chlor. Hisp. p. 77 ex specimine a cl. auct. misso nihil est nisi *Poa bulbosa* Linn.

Holcus Reuteri Boiss.

H. perennis, radice verticali brevi basi in bulbum vel 2 bulbos superpositos oblongos parvos nudos inflatâ fibrillosâ, culmis elatis erectis ad nodos villosis, foliis latè linearibus planis strictis attenuatis acutis glabris margine scabris, ligulâ oblongâ lacerâ truncatâ, paniculâ erectâ angustâ strictâ ramis hirsutis, glumis oblongo-lanceolatis acuminatis inferiori paulò breviori uninervi superiori carinato-trinervi utrâque ad nervos ciliatâ cæterùm glabrâ, flosculis oblongo-cylindricis inferiori basi nudo glabro mutico superiori basi piloso dorso parcissimè hirtulo sub apice aristam flavidam eo subduplò longiorem geniculatam parte superiori rectam e spiculâ exsertam edenti.

Hab. in paludosis Castellæ veteris ad *San Raphael* (Reuter, 1841).

Culmi ferè tripedales, panicula laxè cylindrica 3-4 poll. longa. Species aristæ formâ et longitudine *H. molli* affinis ab eo eximiè differt radice bulbosâ fibrosâ nec repenti, glumis elongatis magis acuminatis, *H. tuberosus* Salz. a nostro differt tuberculis radicalibus aggregatis turioniformibus secedentibus aristâque brevi incurvâ. *Holco setiglumi* Boiss. et Reut. Diag. pl. Hisp. nov. et synonymon adjungendus est *H. annuus* Salzm. herb. e *Tingide*.

Hispania adjunctâ Mauritaniæ parte finitimâ vera patria generis *Holci* haberi potest, nam ex hâc florâ præter *H. lanatum* et *mollem* in partibus septentrionalibus nascentes, *H. Reuteri, argenteum, tuberosum, cæspitosum, grandiflorum* et inter species annuas *H. Gayanum* et *setiglumem* novimus.

AGROSTIS HISPANICA Boiss. et Reut.

A. perennis? radice fibrosâ, culmis elatis erectis ad paniculum usquè foliosis, foliis strictis glabris undiquè scabridulis argutè multistriatis limbo stricto angustè lanceolato-lineari subulato-attenuato eo folii superioris paniculam sæpè subæquanti, ligulâ ovatâ sæpè truncatâ lacerâ, paniculâ longâ erectâ contractâ oblongo-lineari ramis 5-6 verticillatis strictis ramulisque tenuibus scabris, pedicellis scabridis apice incrassatis spiculâ sublongioribus, glumis subæqualibus glabris lanceolatis acutis virescenti-rubellis uninerviis inferiori acutiori carinatâ carinâ scabrâ, superiori pro longitudine paulò latiori dorso minùs carinatâ læviusculâ, flosculo albo-hyalino glaberrimo mutico vel aristato, paleâ inferiori glumâ quartâ parte breviori apice truncato-retusâ erosâ 3-4 aristulatâ, superiori triplò breviori emarginato-bidentatâ, aristâ rectâ e medio dorso paleæ inferioris ortâ eam vix excedenti.

Hab. in Lusitaniâ (herb. Pavon), in maritimis Hispaniæ australis inter *Gibraltar* et *Estepona* (Boiss.) Varietas mutica circà *Matritum* (Née in herb. Pavon.)

Planta $1^1/_2$-2 pedalis, folia infernè lineam aut paulò ampliùs lata; panicula 6-10 pollicaris, spiculæ eis *A. stoloniferæ* paulò majores. Hæc a nostrâ differt radice stoloniferâ, ligulâ breviori, paniculâ multò breviori ovato-oblongâ, paleis obsoletiùs denticulatis. *A Castellana* Boiss. et Reut. radice et formâ paniculæ propiùs affinis spiculis minoribus et flosculo basi piloso statim ab eâ dignoscitur. *Agr. rivularis* Brot. Fl.

Lus. differt præsertim « corollæ valvulis constanter altitudine æqualibus ». Brot. l. c., etc.

ARRHENATHERUM ERIANTHUM Boiss. et Reut.

A. radice fibrosâ ad collum tubera globosa superimposita ferenti, foliis hispidis glabrisve angustè linearibus planis attenuatis acutis, ligulâ breviter ovatâ lacerâ glabrâ, culmis erectis, paniculâ strictâ elongatâ lineari multiflorâ, glumis stramineis glabris inferiori duplò breviori multò angustiori, flosculis binis basi hirsutis inferiori sessili paulò supra basin aristâ infernè tortili eo duplò longiori aucto brevissimè hirtulo marginibus usquè ad medium longè ciliato rariùs glabro, superiori pedicellato apicem versùs aristâ brevi rectâ instructo toto apice excepto adpressè et longè hirsuto.

A. avenaceum Voy. Bot. Esp. non P. de B.

Hab. in rupestribus calidis regni Granatensis (Boiss.), circà *Gades* (herb. Fauché), circà *Matritum* (herb. Pavon), in herbidis provinciæ *Oran* (Reuter). Propè *Olisiponem* Lusitaniæ Welw. 1851. Fl. Aprili,

Planta pedalis *A. bulboso* similis sed folia plerumque angustiora, panicula multiflora longior 4-7 pollicaris, flores majores. Ab eo flosculo inferiori hirtello, superiori toto longè hirsuto nec glabro insigniter differt.

AVENA HOSTII Boiss.

A. perennis, radice fibrosâ, foliis glaucescentibus abbreviatis rigidis multinerviis linearibus acutis suprà scabris planis vel subcomplicatis, ligulâ oblongi glabrâ, culmo scabro parte superiori denudato, paniculæ oblongæ diffusæ ramis inferioribus 3-4 longioribus 2-4 spiculas gerentibus spiculis 3-4 floris versicoloribus, glumis stramineis acutis inæqualibus, floribus 2 inferioribus ad medium dorsum aristâ geniculatâ violaceâ eis sesquilongiori munitis 1-2 superioribus abortivis muticis, axi pilosissimo, palea inferiori aristulato-bisetosâ punctulis minutis scabrâ opacâ a basi 3-5 nervi, superiori trinervi, ovario apice piloso.

A. sempervirens Host. Koch Syn. non Vill. Rchb. Jc. fig. 1701!

Hab. in Alpibus austriacis et bavaricis.

A. sempervirens Villars genuina e loco classico *Gap* alpium Delphinatûs longè differt foliis multò longioribus sæpè sesquipedalibus convolutis, ligulâ brevi truncatâ ciliatâ, paleâ inferiori 7 nervi quoque

punctato-scabrâ sed apice in 2 dentes scariosos albos nec in setas longiusculas abeunti.

Trisetum Dufourei Boiss.

Tr. annuum pumilum, foliis linearibus striatis culmoque patulè hispidis, vaginâ ad seriem pilorum reductâ, paniculâ oblongo-ovatâ sublobatâ ramis pedicellisque villosis rectis brevibus, spiculis lateralibus subsessilibus terminali breviter pedicellato omnibus bifloris, glumis nitidis flavido-virentibus subinæqualibus carinâ ciliatis lineari-lanceolatis basi subattenuatis apice subulato-angustatis, axi adpressè et brevissimè hirsuto, flosculis glabris, paleâ inferiori glumâ subbreviori lineari-lanceolatâ apice in 2 setas scabras eâ tertiâ parte breviores abeunti suprà medium dorsum aristâ geniculatâ basi contortâ setis 2-3-plò longiori instructâ paleâ superiori vix breviori angustè lineari margine scabrido-hirtulâ apice acutè bidentatâ.

Hab. in Hispaniâ australi propè *Gades* (L. Dufour ! herb. Fauché), in arenosis sylvaticis propè *Almoraima* ditionis *San Roque* (Boiss. et Reuter), *Arcos* (Reuter).

Planta 5-8 pollicaris, habitus et panicula *Tr. Löfflingiani* et *Valesiaci* sed spiculæ majores glumæque ciliatæ, a priori iterùm flosculis glabris, a posteriori axi brevissimè piloso distinctum. Glumis ciliatis affine quoque *Tr. nitido* paniculâ densâ compactè spicatâ spiculis duplò majoribus, flosculis apice breviter setosis, etc., distinctissimo. *Tr. pumilum* Kth. esse nequit quod habet spiculas 4 floras aristas rectas et *Köleriis* prob. adnumerandum est.

Koeleria Castellana Boiss. et Reut. (Sect. *Airochloa.*)

K. perennis tota pube brevi patulo deflexâ tomentello-hirtella, caudiculis vaginis vetustis in fila flexuoso-intertexta subsolutis arctè involutis, foliis rigidis curvulis convolutis acutiusculis ferè omnibus radicalibus congestis culmeis paucis brevibus, ligulâ subnullâ, culmis rectis tenuibus sub spicâ longiùs tomentellis, spicâ oblongo-cylindricâ densâ non lobatâ, spiculis subtrifloris glumis undiquè hirsutis lineari-lanceolatis acutis subæquilongis flosculis subbrevioribus superiori paulò angustiori, paleâ inferiori undiquè hirsutâ flosculorum inferiorum in mucronem brevem abeunti supremâ acutâ muticâ, paleâ superiori lineari hyalinâ glabrâ subæquilongâ apice bidentatâ.

Hab. in Castellâ (herb. Pavon) in collibus gypsaceis propè *Ocana* provinciæ *la Mancha* (Reuter).

Culmi 9-10 pollicares, folia inferiora tenuia 2-3 pollicaria, spicæ terminales pollicem et ampliùs longæ. Species habitu foliis vaginarumque basilarium naturâ *K. Valesiacæ* et præsertim ejus varietati *setaceæ* affinis, ab eâ egregiè distincta indumento tomentello totius plantæ et spicularum, spiculis dimidiò minoribus vix 2 lineas longis, paleis florum inferiorum mucronulatis, paleâ superiori subæquilongâ nec breviori.

Koeleria Salzmanni Boiss.

K. annua, foliis molliter hirsutis radicalibus paucis angustè linearibus limbo caulinorum latiori lanceolato, ligulâ brevissimâ truncatâ, spicis terminalibus cylindricis densis, glumis æqualibus flosculos subsuperantibus angustè lineari-lanceolatis apice attenuato acuminatis undiquè hirtulis carinâ et margine longè ciliatis paleâ inferiori ad carinam et margines breviter ciliatulâ sub apice brevissimè biaristulato aristâ rectâ scabrâ eam subæquanti munitâ, paleâ superiori æquilongâ hyalinâ brevissimè bidentatâ.

Hab. circà *Tingidem* Salzmann sub *K. hispidâ* DC.

Habitus omninò *K. villosæ* Pers. — *K. Barrelieri* Ten. et affinium; ab eis præter culmos basi non geniculatos glumis acuminatis flosculisquo longè nec brevissimè aristatis egregiè differt. *K. phleoides* glumâ superiori alterâ triplò angustiori paulòque breviori, paleâ inferiori suprà aristæ brevioris insertionem longiùs bidentatâ, spiculis glabrescentibus distinguitur. *K. hispida* spicâ ovatâ brevi, glumis valdè inæqualibus, flosculis glabris nervosis suprà aristæ insertionem in dentem triangularem brevem abeuntibus longiùs distat.

Koeleria tenuicula Boiss. et Reut.

Vulpia tenuicula Boiss. et Reut. Diagn. pl. Hisp., n. 51.

Hab. in collibus propè *Aranjuez* Castellæ novæ (Reuter).

Generi *Vulpiæ* priùs adscripta sed aptiùs *Koeleriæ* adnumeranda. Vide descriptionem loco citato.

Corynephorus fasciculatus Boiss. et Reut.

C. annuus foliis caulinis e vaginâ longâ latiusculâ angustè linear-

bus abbreviatis radicalibus setaceis, culmis erectis basi geniculatis, paniculâ patenti tandem contractâ, ramis capillaribus trichotomis infernè longè nudis supernè fasciculos oblongos spicularum densè congestarum ferentibus, glumis angustè lineari-lanceolatis infernè viridibus supernè albo-scariosis acutis subinæqualibus, flosculis basi pilis eis dimidiò brevioribus et aristâ apice clavatâ ad mediumque torquatâ glumas subæquante instructis apice attenuato-acuminatis bifidis, antheris minimis subquadratis.

Aira articulata β *gracilis* Desf. Fl. Atl. — Guss. Syn. Fl. Sic.

Hab. et ferè ubique cum *C. articulato* mixta in Galliâ australi propè *Telonem! Monspelium! Collioure!* Siciliâ (Guss.), Africâ boreali (Desf.) Hispaniâ interiori circà *Matritum* (Reut.) et australi circà *San Roque* (Boiss. et Reut.)

Cor. articulatus nostro sensu ab hâc novâ specie egregiè differt spiculis majoribus minùs densè congestis, glumis conspicuè latioribus, flosculis pilis basilaribus eos ferè subæquantibus instructis, glumellâ inferiori apice obtusiusculâ muticâ, antheris ovatis. *C. canescens* radice perenni foliis cæspitosis rigidulis, ramis ferè a basi floriferis multò longiùs distat.

CORYNEPHORUS MACRANTHERUS Boiss. et Reut.

C. annuus, foliis brevibus radicalibus setaceis caulinis e vaginâ longâ angustissimè linearibus, culmis erectis basi sæpè geniculatis, paniculæ patentis tandem subcontractæ ramis abbreviatis tertiâ parte inferiori nudis supernè laxiusculè spiculiferis, glumis æqualibus violaceo-variegatis lanceolatis apice attenuatis acutis, flosculis basi pilis brevissimis aristâque apice clavatâ ad medium torquatâ glumis paulò breviori instructis superiori pedicellato, glumellâ inferiori lanceolatâ acutâ, antheris magnis linearibus.

Hab. in Hispaniæ australis arenosis propè *Puerto Santa Maria, Arcos,* (Reuter), in sylvis quercinis suprà *San Roque* (Boiss.), à *la Algaida* propè *San Lucar* Bourgeau exs. 1849, nº 498, sub *C. articulato* var. *tenuifolio.*

A. *C. articulato* facilè dignoscendus paniculæ patentioris ramis brevioribus breviùs infernè nudis, spiculis minùs densè fasciculatis variegatis majoribus ferè sesquilineam longis, flosculis basi breviter pilosis glumellis acutioribus et præsertim antheris 3-4-plò majoribus lineari-

bus. *C. canescens* qui eodem charactere antherarum gaudet differt radice perenni, foliis cæspitosis longis strictis, paniculæ lanceolatæ angustæ ramis a basi floriferis, etc.

AGROSTIS SCABRIGLUMIS Boiss. et Reut.

A. radice repente, culmis elatis erectis infernè geniculatis ferè ad apicem usquè foliosis, foliis omnibus linearibus planis scabris, ligulâ elongatâ truncato-lacerâ glabrâ, paniculâ elongatâ contractâ multiflorâ strictâ ramis puberulo-scabris infernè brevissimè nudis, pedicellis scabris apice incrassatis spiculâ brevioribus, glumis subæqualibus lanceolatis carinâ virentibus cæterùm albidis totâ superficie crebrè tuberculato-scabris, flosculo hyalino glaberrimo mutico glumis tertiâ parte breviori paleâ inferiori canaliculatâ apice truncatâ denticulatâ, interiori triplò minori truncatâ.

Agrostis alba var. β Boiss. Voy. Bot. Esp. non L.

Hab. ad rivulos et aquas montis *Sierra Nevada* (Boiss.)

Culmi 2-3 pedales, panicula semipedalis. Accuratiùs observata ab *A. albâ* specificè differt paniculæ magis contractæ ramis brevioribus, glumis majoribus tuberculato-scabris nec lævibus carinâ aculeatis. In *A. albâ* tandem palea inferior ovato-lanceolata acuta est. *A. Hispanica* magis distat radice fibrosâ, glumis lævibus, etc.

SPOROBOLUS GADITANUS Boiss. et Reut.

Sp. perennis glaber, culmis basi repentibus radicantibus dein erectis simplicibus foliosis duriusculis, foliorum vaginis striatis scabriusculis limbo brevi rigido stricto lineari-convoluto subpungenti facie superiori valdè hirto-scabrido, ligulâ oblongâ, paniculâ contractissimâ erectâ subspicatâ albidâ ramulis densifloris ovatis strictis, pedicellis brevissimis scabridis, glumis oblongis acutiusculis æqualibus undiquè sed secùs carinam longiùs hirto-scabridis flosculum glabrum muticum vix superantibus, glumellâ inferiori ovato-oblongâ obtusâ cucullatâ inferiorem truncatam superanti.

Hab. in Hispaniâ propè *Gades* undè misit cl. Léon Dufour, in arenosis maritimis Tingitanis (Durand in herb. Pavon).

Pedalis vel sesquipedalis, limbus foliorum 3 4 pollicaris, panicula bipollicaris 4-5 lineas lata. Ab. *Sp. pungenti* diversissimus culmo elatiori laxiùs strictiùs et breviùs folioso, ligulâ ad seriem pilorum non reductâ, paniculâ angustiori longiori, glumis hirto-scabridis nec glaber-

rimis, etc. Propter habitum et flosculum glumas subæquantem potiùs *Sporobolo* quam *Agrostidi* conjungendus.

GASTRIDIUM LAXUM Boiss. et Reut.

G. annuum, radice fibrosâ, culmo gracili subsimplici glabro nitidoque, foliis angustè linearibus acutis glabris, vaginâ tenuiter striatâ supremâ non inflatâ, ligulâ oblongâ apice sublacerâ ; paniculæ oblongæ ramis nitidis erecto-patentibus lævibus vel aculeis sparsis minimis vix scabris post anthesin non contractis, spiculis parvis nitidis lineari-lanceolatis, glumæ valvulis inæqualibus angustè lineari-lanceolatis breviter inflatis niti dissimisque supernè carinato-complicatis ad carinam vix scabris, glumellæ glumâ multò minoris valvis inæqualibus exteriori obovatâ concavâ extùs parcè hirsutâ apice truncatâ breviter 4-setâ sub apice aristâ gracili subgeniculatâ auctâ, glumas subsuperanti, caryopside minimâ ovatâ subcompressâ.

Hab. in Hispaniâ australi propè *Gades* (Cabrera in herb. Hænseler).

Culmus simplex vel basi parcè ramosus 5-8 pollicaris, supernè longè nudus. Panicula 1-2 1/2 pollices longa 5-6 lin. lata. Spiculæ vix ultra lineam longæ. A *G. lendigero* P. Beauv. paniculæ patentis ramis nitidis vix scabris spiculis caryopsidibusque duplò minoribus differt. *G. scabrum* Presl. paniculâ densâ spiculis scabris multò latioribus distinguitur.

OREOCHLOA PEDEMONTANA Reuter.

O. perennis glabra radice stolones filiformes nudos sæpè elongatos edenti, culmis tenuibus ascendentibus cæspites laxos parvos formantibus infernè laxè foliosis supernè nudis, foliis radicalibus surculorumque angustissimis lineari-convolutis caulinorum limbo latiori lineari brevi omnibus lævibus striatis, ligulâ elongatâ apice bidentatâ culmum cingenti, spicâ distichâ ovatâ vel ovato-oblongâ basi rariùs subinterruptâ e spiculis 7-9 constanti, spiculis subquinquefloris nitidis nigro-cærulescentibus, glumis ovato-oblongis subæqualibus subventricosis acutis flosculo inferiori brevioribus, paleâ inferiori carinatâ compressâ ellipticâ acutiusculâ sub lente brevissimè puberulâ, superiori sesquilongâ angustiori hyalinâ bicarinatâ ad carinas basi hirtulas plicatâ apice acutè bidentatâ.

Hab. in jugo *Col de Tende* dicto in Rhododendretis ubi primus de-

texit am. Reuter, anno 1843, in pascuis montis *Roux* dicti Alpium Valdensium suprà *Pralles* alt. 6000′ — 8000′ (Leresche et Centurier 1847). Habeo etiam ex monte *Viso* in herb. Fauché a cl. Guérin lectam.

Sesleria Pedemontana Reuter pl. Pedem. exs. 1843.

Affinis *Or. distichæ* quæ ab hâc specie eximiè differt radice fibrosâ nullo modo stoloniferâ cæspites densos basi vaginis foliorum antiquiorum stipatos involutosque edenti, foliis rigidioribus omnibus filiformi-convolutis infimis densissimè congestis, spicis paulò crassioribus magis ovatis, paleâ superiori apice integrâ, carinis totâ longitudine ciliatis.

GLYCERIA TENUIFOLIA Boiss et Reut.

Gl. radice fibrosâ non stoloniferâ, cæspitibus basi vaginis membranaceis dilatatis cunctis, foliis radicalibus numerosis elongatis erectis brevibus convolutis filiformi setaceis, caulinis paucis subdilatatis supremi vaginâ dilatatâ longissimâ paniculam basi involucranti limbo longiori, ligulâ longâ lineari-lanceolatâ acutâ, culmo folia radicalia parùm superanti erecto, paniculâ contractâ ramis geminis pedicellisque scabridulis strictissimis, spiculis oblongis 9-11 floris, glumis oblongis obtusis subinæqualibus flosculo inferiori quartâ parte brevioribus, flosculis oblongo-linearibus obtusiusculis dorso convexis subquinquenerviis parte tertiâ inferiori ad nervos præsertim adpressè et breviter hirtulis superiori glabris, paleâ superiori breviori breviter bidentatâ ad carinas scabridâ.

Hab. propè *Gades* Monard in herb. Fauché, in paludosis subsalsis propè *Misserghin*, circà *Oran* copiosè (Reuter).

Folia 4-6 pollicaria ferè ut ea *P. ovinæ* tenuia rigidula, culmi 8-12 pollicares, panicula 2-4 pollices longa contracta, spiculæ magnæ distichæ 4-5 lineas longæ eas *Festucæ variæ* formâ et magnitudine referentes. Species insignis inter *Glyceriam* et *Festucam* primâ fronte dubia sed priori ob flosculos basi obtusè angulatos apice obtusiusculos nec acutos absque dubio adnumeranda; a *G. maritimâ* et *festucæformi* quibus affinis foliis tenuibus spiculis floribusque duplò majoribus hisce tertiâ parte inferiori hirtulis, ligulis elongatis 2-3 lineas longis distinctissima.

Poa flaccidula Boiss. et Reut.

P. perennis cæspitosa, radice fibrosâ, culmis foliosis, foliis angustè linearibus scabridulis flaccidis radicalibus angustioribus culmeis vaginâ suâ lævisculâ internodio longiori brevioribus, ligulâ exsertâ elongatâ apice fissâ, paniculæ elongatæ angustæ flaccidæ subnutantis ramis inferioribus binis, spiculis 3-5 floris ovatis, flosculis lanceolatis supernè albo-membranaceis obtusiusculis obsoletè nervosis præter lanam basilarem undiquè breviter et adpressè pubescentibus.

Hab. in umbrosis septentrionalibus jugi *Cerro de San Cristoval* et *Sierra de la Nieve* ditionis *Serrania de Ronda* Junio 1849 (Boiss. et Reuter).

Pedalis vel paulò longior, folia lineam circiter lata, superiorum limbus 1 $^1/_2$-2 pollicaris, panicula 2-3 pollicaris, spiculæ magnitudinis eorum *P. nemoralis* cujus faciem habet sed quæ differt ligulâ obsoletâ, paniculâ strictiori, floribus ad nervos tantùm pubescentibus, spiculis angustioribus. *P. cæsia* longiùs distat rigiditate, foliis brevibus, floribus ad nervos puberulis, *P. trivialis* cæteris neglectis flosculis apice non scariosis, *P. pratensis* paniculæ formâ, radice repente. Species sequens huic valdè affinis sed notis sequentibus diversa.

Poa Feratiana Boiss. et Reut.

P. perennis cæspitosa radice fibrosâ, culmis erectis foliosis supernè nudis, foliis linearibus lævibus superioribus vaginâ suâ internodio breviori longioribus, ligulâ exsertâ lanceolatâ, paniculâ erectâ patenti ramis inferioribus subternis, spiculis ovatis bifloris, flosculis lanceolatis apice scariosis ovatis elevatim trinerviis ad nervum dorsalem puberulis basi parcè lanatis cæterùm glabris.

Hab. in sylvâ Irati Pyrenæorum occidentalium loco *Erreca-Idorra* (Férat in herb. Fauché!) Fl. Julio.

Habitu affinis speciei præcedenti et *Poæ nemorali* ab utroque distincta flosculis bifloris a priori iterùm diversa flosculis acutis magis nervosis ad nervum dorsalem tantùm puberulis et foliis paulò latioribus, a posteriori ligulâ.

Vulpia Broteri Boiss. et Reut.

V. annua glabra radice fibrosâ, culmis tenuibus erectis, foliis seta-

ceis, paniculâ erectâ contractâ secundâ oblongo-lanceolatâ ramis strictis infimis paniculam dimidiam subæquantibus, spiculis 8-12 floris, glumis lineari-lanceolatis attenuato-acuminatis superiori flosculo inferiori (absque aristâ) subæquilongâ, inferiori tertiâ parte breviori, flosculis glabris tereti-subulatis pectinatim dispositis in aristam tenuissimam flosculo ipso 2-3-plò longiorem abeuntibus, rachide spiculæ ad flosculorum insertionem gibbo auctâ.

V. myurus var. *tenella* Voy. Bot. Esp. *Festuca hybrida* Brot. fl. Lus. 1, p. 115 ex descr.

Hab. in Africâ boreali propè *Algeriam* (Bové nº 342 et 350 in herb. Boiss.) (Reut.), circà *Oran* ad radices montis *Gebel Santo* inter frutices (Reut.), in sylvis arenosis Hispaniæ australis propè *Almoraima* ditionis *San Roque* (Boiss. et Reut.) et circà *Ojen* (Boiss.), etiam in *Palæstinâ* (Boiss.)

Pulchra species affinis *V. bromoidi* a quâ egregiè differt paniculâ magis multiflorâ paulo longiori 3-5 pollicari, spiculis plurifloris, glumis tenuioribus, flosculis subdistantibus angustioribus tereti nec lanceolato-subulatis in aristam 8-10 lineas longam eis ferè triplò nec sesquilongiorem abeuntibus. *V. delicatula* Salz. longiùs differt paniculâ unilaterali, spiculis horizontaliter patentibus breviter aristatis.

NARDURUS MONTANUS Boiss. et Reut.

N. annuus pumilus, culmis foliosis tenuibus valdè anguloso-sulcatis rectis, foliis angustè linearibus abbreviatis nervosis glabris vel puberulis, spicâ terminali rectâ simplici brevi distichâ 6-12 spiculis brevissimè pedicellatis constanti, rachide flexuosâ spiculis patenti-erectis distichis laxiflorè subquadrifloris flabellatis, glumis angustissimè lineari-lanceolatis attenuato-mucronatis inferiori uninervi dimidiò breviori superiori costato-trinervi flosculum inferiorem subæquanti, flosculis tereti-subulatis glabris rariùs breviter puberulis in aristam eis paulò longiorem sensim attenuatis.

Hab. in regione superiori montium *Cerro de San Cristoval* et *Sierra de la Nieve* in lapidosis (Maio 1851. Boiss. et Reut.)

Culmi 4-6 pollicaris, spica 1-2 pollicaris, flosculus cum aristâ circ. 3 lineas longus. *N. tenuiflorus* Boiss. in Voy. Bot. Esp. nostræ speciei affinis ab eâ differt culmis longioribus angulosis quidem sed non sulcatis, spicâ longiori unilaterali sæpè curvatâ, spiculis ferè dimidiò

minoribus axi adpressis *N. Poa* Boiss. loco citato flosculis obtusis, *N. unilateralis* Boiss. et *Salzmanni* Boiss. spiculis unilateralibus aliisque notis longiùs distant.

ADDENDA ET EMENDANDA.

Poeonia peregrina var. *leiocarpa* Cosson Not. Pl. Esp. est *P. microcarpa* Boiss. et Reut. quæ nobis species propria.

Silene Cambessedesii Boiss. et Reut. est *S. littorea* Brot. fl. Lusit. ex descriptione et speciminibus Welwitchianis.

Ornithopus istmocarpus Coss. Not. pl. Esp., p. 36, nobis omninò videtur *O. sativus*. Brot. Fl. Lus. cujus descriptio et imprimis characteres sequentes « leguminibus apice uncinatis per isthmos interceptis » et « floribus ex albo-purpureis rariùs luteis. » *O. isthmocarpo* Coss. nec *O. roseo* Duf. conveniunt.

Erodium astragaloides Boiss. et Reut.

E. perenne, rhizomate crasso lignoso fusco petiolorum vestigiis stipulisque vestito, foliis omnibus radicalibus simpliciter pinnatisectis cinereo-incanis adpressè tomentosis, petiolo rachique folii præter indumentum canum pilis articulatis crispulis hirsuto, segmentis 10-15 jugis subrotundo-ovatis inferioribus remotis basi subcordatis superioribus approximatis supremisque sæpè confluentibus aliis integris aliis sæpiùs inciso 3-5 lobatis, scapis folia subæquantibus 5-6 floris pedicellisque pubescenti-hirtis, involucri 8-12 phylli foliolis ovatis membranaceis subtomentosis uninerviis, pedicellis calyce 3-plò longioribus, calycis hirsuti phyllis oblongis aristato-mucronatis, petalis obovatis integris inter se subæqualibus calycem paulò superantibus ad unguem fasciculato-barbatis, carpellis villosis aristâ extùs adpressè et breviter hirtellâ intùs longè et parcè pilosâ 4-5-plò brevioribus.

Hab. in *Sierra Nevada* Granatensium undè misit amiciss. Don Pedro del Campo, 1850.

Folia 3-4 pollices longa 4 lineas lata segmentis inferioribus subalternis. Scapi circ. 4-pollicares. Species facie indumento et formâ foliorum *Astragalum incanum* referens; *E. daucoidi* Boiss. affinis differt

indumento incano-cinereo nec hirto subviscido segmentis foliorum subrotundis integris vel supernè obtusè inciso-lobatis, sepalis oblongis villosioribus.

Vicia Monardi Boiss. herb.

V. annua, parcè pubescens, caulibus scandentibus angulato-striatis ramosis, foliis 7-9 jugis cirrho 3-5 fido terminatis, foliolis oblongis vel oblongo-lanceolatis apice breviter aristatis subalternis, stipulis densè hirsuto-ciliatis interse dissimilibus unâ lineari-lanceolatâ integrâ alterâ subpalmatim 2-3 lobâ lobis triangulari-acuminatis; pedunculis 8-10 floris folium subæquantibus vel eo brevioribus, floribus mediocribus breviter pedicellatis, calycis parcè hirtuli bilabiati tubo brevi campanulato labii superioris dentibus brevissimis lato-triangularibus labii inferioris paulò longioris lobis triangulari-subulatis tubo calycis subæquilongis; corollâ cæruleâ calyce triplò longiori vexillo latè ovato apice emarginato reticulato-striato alas subæquante, carinâ obtusissimâ apice atro-violaceâ alis dimidiò breviori; stylo sub stigmatâ circumcircà hirsuto; leguminibus ovato-oblongis complanatis 2-3 spermis apice abruptè et obliquè attenuatis stylo subuncinato breviter rostratis suturâ dorsali angustè alatis valvis venoso-reticulatis; seminibus...

Hab. propè *Algeriam* (Monnard in herb. Fauché), in dumetis montis *Boudjareah* (Bové).

Caules 2-3 pedales, foliola 3-5 lineas longa 1-2 lata. Flores 3 lineas longi. Legumen (juniùs) 12-15 lineas longum 6 latum. Affinis *V. dispermæ* DC. et *Palæstinæ* Boiss. Stipularum formâ, numero florum et leguminis magnitudine ab eis distinctissima.

Carum retractum Durieu in Balansa pl. exsicc. Mostag. nº 200 est *C. Mauritanicum* Boiss. et Reut.

Grammitis Hispanica Coss. Not. pl. Esp., p. 48, est *Hemionitis Pozoi* Lag. Nov. Gen. et sp. p. 33, quæ *Gymnogramme Pozoi* Kunze in Filic. Sckuhr. continuatione ined.

Saxifraga glaucescens Reut. (Sect. *Nephrophyllum*).

S. perennis radice granulosâ interdum obliquè repenti bulbillos tunicatos ovato-acutos edenti, caule subnudo simplici vel sæpè ramis paucis elongatis patentim ramoso apice laxè paniculato co-

rymboso infernè foliisque pilis longis tenuibus articulatis crispisque hirsuto, supernè pedunculisque pilis gradatim brevioribus glandulifer-isque intermixto velutino subcanescenti, foliis radicalibus longè petiolatis rotundatis vel reniformi-cordatis in petiolum longè dilatato-cuneatis latè crenato-lobatis crenis rotundis subacutis integris vel iterdum dente uno alterove auctis, caulinis paucissimis ad originem ramorum inferiorum tantùm sitis longè petiolatis reniformi-cuneatis superioribus minimis trifidis linearibus integrisve, floribus pedunculis gracilibus glandulosis post anthesin subcernuis suffultis, calycis lobis oblongo-lanceolatis tubo triplò vel 4-plò longioribus, petalis cuneato-oblongis apice rotundatis calyce 3-plò longioribus, staminibus calycem subsuperantibus, antheris ovato-subrotundis, capsulâ subrotundâ erectâ vel sæpiùs cernuâ stylis ejus longitudinem circiter æquantibus coronatâ, seminibus minimis ovato-oblongis utrinque subtruncatis vix (ad lentem acriorem) tuberculato-muricatis.

S. granulata Boiss.! Voy. Bot. Esp. non Lin.

Hab. in sylvaticis umbrosis montium Hispaniæ australis, *Sierra de la Niere* suprà *Junquera* Prol. et Hœnseler! *Serrania de Ronda* Boiss. *Cerro de San Cristoval* Hœnseler! Reuter, Prov. *Jaen* Blanco! in Lusitaniâ *Sierra da Cintra* Guthnick! Welwitch!

Caulis solitarius (vel plures ex eâdem radice) nudus vel sæpè a basi ramulos paucos elongatos edens. Folia radicalia longè petiolata circ. pollicem vel sesquipollicem lata. Species quam e seminibus educavi facie valdè variabilis, *S. granulatæ* valdè affinis et characteribus diagnosticis ægrè definienda sed ab eâ jam in statu juniori distincta videtur et notis sequentibus facilè agnoscenda, virore glaucescenti, pilis tenuioribus subaraneosis, foliis radic. majoribus longiùs petiolatis magisque villosis, caule subnudo patentim ramoso, inflorescentiâ laxiori, pedunculis tenuioribus, antheris subrotundis nec ovatis, capsulis sæpè cernuis, stylis capsulam subæquantibus nec eâ dimidiò breviori-bus, seminibus dimidiò minoribus utrinquè truncatis vix muricatis.

INDEX.

Agrostis pag. 120-125
Allium 114
Alyssum 9
Anacyclus 57
Andryala 71
Anthemis 56
Anthyllis 35
Antirrhinum 81
Argyrolobium 29
Aristolochia 108
Armeria 100
Arrhenatherum 121
Atriplex 106
Aster 54
Astragalus 39
Avena 121

Balansæa 49
Bellis 54
Berberis 3
Beta 106
Biarum 110

Cachrys 50
Calamentha 92
Calendula 61
Campanula 75
Carduncellus 64
Carduus 62
Carex 116
Carum 49
Celsia 81
Centaurea 65
Chlora 77
Coleostephus 58
Corynephorus 122
Cyclamen 75

Dianthus pag. 19

Echinopsilon 105
Echium 77
Erodium 25-130
Eruca 8
Erythræa 76
Euphorbia 108

Frankenia 16
Fumaria 4

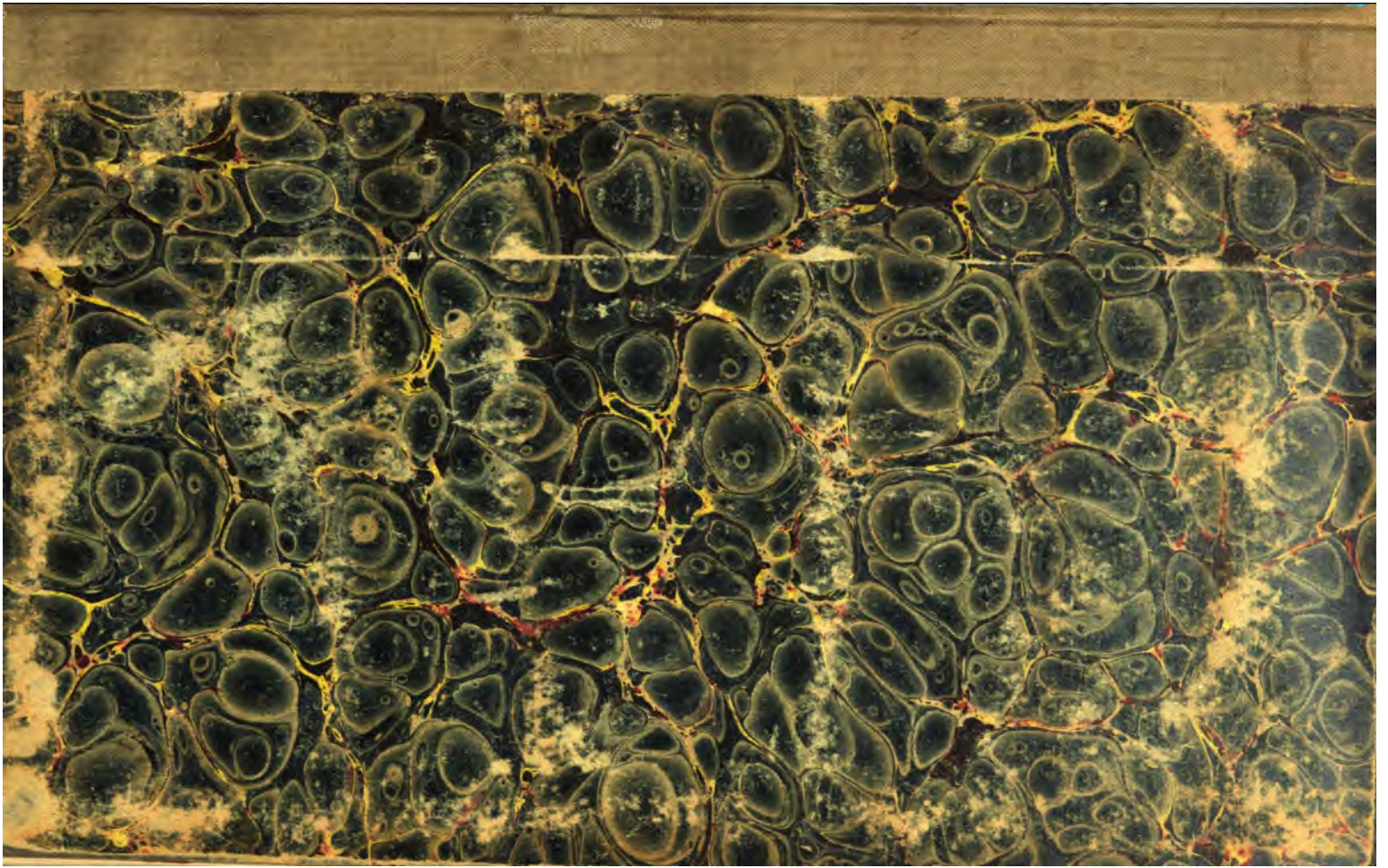
Gastridium 126
Geranium 27
Gladiolus 112
Glyceria 127

Hedysarum 40
Helianthemum 13
Hippocrepis 42
Holcus 119

Iberis 11

Jasione 72

Kentrophyllum 65
Kernera 10
Knautia 53
Koeleria 122

Lathyrus 43
Lepidium 13
Leucanthemum 57
Linaria 83

Linum	pag. 42	Rosa	pag. 44
Lœfflingia	23	Rumex	107
Lonicera	50		
Lotus	36	Sagina	22
Lupinus	29	Sarothamnus	28
Luzula	115	Saxifraga	46-131
		Scrophularia	90
Moricandia	8	Securigera	41
Muscari	114	Senecio	58
Myosotis	80	Sideritis	98
		Silene	17
Nardurus		Sonchus	70
Nasturtium	7	Sporobolus	125
Nepeta	97	Statice	103
Odontites	91	Teucrium	98
Omphalodes	81	Thlaspi	10
Ononis	30	Thymus	93
Oreochloa	126	Thrincia	68
Ornithopus	130	Trisetum	122
Pæonia	3	Umbilicus	45
Papaver	6		
Phalangium	115	Vicia	42-131
Picris	69	Viola	15
Plantago	169	Vulpia	139
Poa	128		
Poterium	44	Zollikoferia	70